



Operační program  
Doprava



Evropská unie

Investice do vaší budoucnosti

Fond soudržnosti



Správa železniční dopravní cesty

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv



STÁTNÍ FOND DOPRAVNÍ  
INFRASTRUKTURY

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

**PRODEX®**  
PROJEKTOVÁNÍ STAVEB  
Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2

SDRUŽENÍ PRODEX - VALBEK



				Číslo soupravy
1	Zpracování změn z připomínkového řízení	01/2015		
Č. změny	Zdůvodnění změny	Datum	Podpis	

Investor  Správa železniční dopravní cesty, státní organizace			<b>PRODEX®</b> PROJEKTOVÁNÍ STAVEB Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2	
Odpov. projektant stavby	Ing. Peter Lastovecký		ORGANIZAČNÍ SLOŽKA ČLEN SKUPINY VALBEK-EU  PRODEX spol. s r.o., organizační složka Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2 tel./fax: +420 277 007 726 e-mail: info@prodex-cz.eu	
Odpov. projektant PS, SO, části	Ing. Peter Lastovecký			
Vypracoval	Ing. Aleš Sršeň			
Technická kontrola	Ing. Peter Lastovecký			
<b>REVITALIZACE TRATI TRUTNOV - TEPLICE NAD METUJÍ</b>  <b>PROJEKT STAVBY</b>			Zak. číslo zhotov.	14XP2401004
<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			Datum	12/2014
			Stupeň	PROJEKT
			Měřítko	-
			Část	Příloha
			<b>B</b>	<b>1</b>

**PRODEX spol. s r.o.**  
**Perucká 2481/5**  
**120 00 Praha 2 - Vinohrady**

# **REVITALIZACE TRATI TRUTNOV - TEPLICE NAD METUJÍ**

**Projekt stavby**

## **SOUHRNNÁ ČÁST**

**Vypracoval: Ing. Aleš Sršeň**

**V Praze, prosinec 2014**

## OBSAH

1. Souhrnná technická zpráva .....	4
1.1. Zhodnocení staveniště .....	4
1.2. Průzkumy a podklady .....	5
1.2.1. Přehled a výsledky průzkumů .....	5
1.2.2. Vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území .....	5
1.2.3. Použité geodetické a mapové podklady .....	8
1.3. Ochranná pásma .....	8
1.4. Koncepce stavby .....	10
1.4.1. Účel stavby .....	10
1.4.2. Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu včetně bezbariérového užívání stavby .....	10
1.4.3. Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území .....	11
1.4.4. Stručný popis navrženého technického řešení jednotlivých PS a SO .....	11
1.4.5. Návrh požadavků na postupné provádění stavby a na postupné uvádění stavby do provozu a předpokládané lhůty výstavby .....	30
1.4.6. Požadavky stavby na zdroje – elektrická energie, voda, plyn .....	31
1.4.7. Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci .....	32
1.4.8. Napojení na dopravní systém .....	32
1.4.9. Rozsah náhradní výsadby a ozelenění .....	33
1.4.10. Bezpečnost práce .....	33
1.4.11. Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	35
1.4.12. Podmiňující, vyvolané a jiné související investice .....	35
1.5. Údaje o splnění stanovených podmínek .....	36
1.5.1. Podmínky rozhodnutí o umístění stavby .....	36
1.5.2. Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí .....	36
1.5.3. Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů .....	36
1.6. Příprava pro výstavbu .....	36
1.6.1. Uvolnění staveniště .....	36
1.6.2. Využití stávajících nebo budovaných objektů .....	36
1.6.3. Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby .....	37
1.6.4. Způsob provedení demolic a místa skládek .....	37
1.6.5. Likvidace porostů .....	37
1.6.6. Likvidace škodlivých odpadů .....	37
1.6.7. Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů a porostů .....	38
1.6.8. Přeložky podzemních a nadzemních vedení .....	38
1.6.9. Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby .....	39
1.6.10. Výluka dopravy a jiná omezení .....	39
1.6.11. Omezení v dodávce energií .....	40
1.7. Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí .....	41
1.8. Výjimky z předpisů .....	42

2.	Provozní a dopravní technologie .....	42
3.	Vliv stavby na životní prostředí.....	43
4.	Odolnost a zabezpečení stavby .....	43
5.	Energetické výpočty.....	45
6.	Protikoroze ochrana .....	45
7.	Graf dynamického průběhu rychlostí .....	46
8.	Dopravní opatření.....	46
9.	Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL.....	47
10.	Úspora energie a ochrana tepla.....	47
11.	Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí .....	47
12.	Ochrana obyvatelstva .....	48
13.	Bezbariérové užívání.....	48
14.	Přílohy .....	49

## 1. Souhrnná technická zpráva

### 1.1. Zhodnocení staveniště

Železniční trať Teplice nad Metují – Trutnov celkové délky 31,9 km je jednokolejná, neelektrifikovaná. Kilometrická vzdálenost dopraven je zpracována v následující tabulce.

Kilometrická vzdálenost dopraven

ŽST, Dopravny D3	Staničení [km]	Vzájemná vzdálenost [km]
ŽST Trutnov střed	0,000	-
Dopravna D3 Chvaleč	8,712	8,712
Dopravna D3 Radvanice	12,307	3,595
Dopravna D3 Janovice u Trutnova	16,734	4,427
Dopravna D3 Adršpach	24,721	7,987
ŽST Teplice nad Metují	31,900	7,179
délka úseku		31,900

Největší traťová rychlost v celém úseku tratě Teplice nad Metují – Trutnov střed je 50 km/h, zábrzdni vzdálenost 400 m.

Organizování jízd vlaků – předpis SŽDC D3, dirigující dispečer Teplice nad Metují, ohlašovací povinnost. Třída zatížení tratě je C2, s přidruženou traťovou rychlostí 50 km/h. Obvody se spádem větším než 15 ‰ jsou dopravní D3: Chvaleč, Janovice u Trutnova, Adršpach.

Normativ délky vlaků nákladní dopravy je 250 m, vlaků osobní dálkové dopravy 45 m, osobních zastávkových vlaků 34 m.

Stavba se nachází v Královéhradeckém kraji, v působnosti Městského úřadu Trutnov, obecních úřadů Chvaleč, Adršpach, Teplice nad Metují, Broumov

Stavba leží v katastrálním území:

Katastrální území	Číslo k.ú.	Obec	Kraj
Petřkovice u Trutnova	654931	Chvaleč 579335	Královéhradecký
Dolní Adršpach	600059	Adršpach 547786	
Teplice nad Metují	766399	Teplice nad Metují 574538	
Dolní Teplice	766321	Teplice nad Metují 574538	

Stavby se nacházejí v řídko zastavěném území (v intravilánech) obcí:

Stavba 1: obec Chvaleč, k.ú. Petřkovice u Trutnova

Stavba 2: obec Adršpach

Stavba 3: obec Teplice nad Metují

Stavba 4: obec Teplice nad Metují

## 1.2. Průzkumy a podklady

### 1.2.1. Přehled a výsledky průzkumů

Pro stavbu „Revitalizace trati Trutnov – Teplice nad Metují“ byly zpracovány následující průzkumy a rozborů:

- Geotechnický průzkum stavby, GeoTec-GS, a.s., 12/2013 a 11/2014
- Návrh pražcového podloží, GeoTec-GS, a.s., 12/2013 a 11/2014

V rámci projektové přípravy byl dále:

- Prověřen průběh inženýrských sítí v jednotlivých lokalitách stavby s vyjádřením a potvrzením správců sítí a s vyznačením tras jednotlivých sítí
- Proveden průzkum možných skládek přebytečného vytěženého materiálu a konstrukcí
- Dendrologický průzkum

### 1.2.2. Vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území

#### GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY

Železniční trať Trutnov - Teplice nad Metují se nachází v poměrně morfologicky členitém území. Reliéf je zde dán odlišnou odolností hornin k zvětrávání a odnosu. Příkladem tohoto jsou pískovcová skalní města vystupující nad okolní terén.

Z hlediska regionálního geomorfologického členění (Zeměpisný lexikon 1987) náleží zájmové území železniční trati do následujících geomorfologických jednotek (od nejvyšší k nejnižší):

Provincie:	Česká Vysočina
Soustava (subprovincie):	Krkonoško - jesenická soustava
Podsoustava (oblast):	Orlická oblast
Celek:	Broumovská vrchovina

Zájmová lokalita železničního mostu v km 5,348 pak podrobněji náleží do geomorfologického podcelku Žacléřská vrchovina, okrsku Jestřebí hory.

Zájmové území Železniční stanice Adršpach a Teplického tunelu pak podrobněji náleží do geomorfologického podcelku Polická vrchovina, okrsku Polická pánev.

#### *Jestřebí hory*

Jsou členitá vrchovina v povodí Úpy a Metuje na karbonských slepencích, pískovcích a jílovcích, se silně rozčleněným erozně denudačním reliéfem, s charakteristickými strukturními hřbety.

#### *Polická pánev*

Je tektonicky podmíněná pánev brachysynklinální stavby v povodí Metuje na slínovcích, spongilitech, pískovcích a kvádrových pískovcích středního turonu. Pánev má členitý vrchovinný reliéf se strukturně denudačními plošinami uvnitř a věncem kuest na okrajích.

Nadmořská výška v trase trati stoupá směrem od Trutnova (cca 400 m n. m.) k Teplicím nad Metují (cca 475 m n. m.).

### **GEOLOGICKÁ STAVBA, TEKTONIKA A SEISMICKÁ AKTIVITA**

#### **Předkvartérní podklad**

Předkvartérní podklad je v zájmovém území budován z menší části sedimentárními horninami svrchnokarbonského stáří (patřící z regionálního hlediska do vnitrosudetské pánve) a z větší části sedimentárními horninami svrchnokřídového stáří (patřící z regionálního hlediska do Polické pánve).

V zájmové lokalitě železničního mostu v km 5,348 se nacházejí sedimentární horniny svrchnokarbonského stáří, stupně stefan-westfal. Sedimenty patří stratigraficky patrně do Odolovského souvrství. Z litologického hlediska se jedná o hnědé až červenohnědé aleuropelity místy s polohami pískovců.

V zájmovém území dopravní D3 Adršpach a Teplického tunelu se nacházejí sedimentární horniny svrchnokřídového stáří, stupně střední až svrchní turon. Horniny jsou zde zastoupené jizerským souvrstvím, litologicky se jedná o vápnité spongilitické prachovce, prachovcové pískovce a prachovcové slínovce. Železniční stanice Adršpach se nachází při severním okraji Adršpašského skalního města (tvořeného křemennými kvádrovými pískovci březenského souvrství).

#### **Tektonika a seismická aktivita**

V zájmovém území se vyskytují hlavně tektonické linie směru JZ-SV. Nejvýznamnější je zde Skalský zlom, který probíhá na jihovýchodním okraji adršpašsko - teplického skalního města a dislokuje křídové sedimenty. Paralelně severozápadně od Skalského zlomu probíhají méně významné zlomy. V širším zájmovém území je nejvýznamnější hronovsko-poříčská porucha směru SZ-JV, oddělující vnitrosudetskou pánev od podkrkonošské pánve (pánve permokarbonského stáří). Uvedené tektonické poruchy již nejsou významněji aktivní a nebudou mít na stavbu - revitalizaci žádný vliv.

Ve smyslu ČSN 73 0036 (dříve platná norma) patří zájmové území do seismické oblasti s intenzitou 7 stupňů (stupnice M.C.S.).

Dle ČSN EN 1998-1 (mapy seizmických oblastí České republiky) je referenční zrychlení základové půdy  $a_{gR} = 0,08-0,10 g$ . Dle tab. 3.1 patří základové půdy u mostu a tunelu do typu A a v místě dopravní D3 Adršpach do typu B.

#### **Kvartérní pokryv**

Kvartérní pokryv je v zájmovém úseku budován navážkami, deluviálními, fluviálními a deluviofluviálními sedimenty. Celá oblast patří z hlediska rozšíření kvartérních sedimentů k oblastem snosu, který výrazně převažuje na akumulaci uloženin. V celém území jsou nejvíce rozšířené deluviální sedimenty.

Navážky se vyskytují v celém úseku trasy v náspech železniční trati, tam kde se kříží trať s místními komunikacemi a v místě železničních dopraven.

Fluviální sedimenty jsou v zájmovém území vázány na nivu říčky Metuje a Adršpašského potoka, u železničního mostu Petříkovský potok. Svrchu jsou tvořené náplavovými hlínami (písky hlinité, hlíny písčité) a v jejich podloží písky a štěrky. V nivě říčky Metuje se nachází i dopravna D3 Adršpach, kopanými sondami provedenými do 1,05 m pod terén zde byly zastiženy (pod vrstvou navážek o mocnosti 0,5 m) písčité a jílovitopísčité zeminy, středně uhlělé.

Deluviální sedimenty se vyskytují ve svazích a při úpatích skalních stěn. V závislosti na podloží jsou písčité nebo hlinitopísčité, Při úpatích skal se mohou vyskytovat blokové suti pískovcových bloků zabořených v okolní písčité zemině.

Deluviofluviální sedimenty se nacházejí v depresích a v závěrech drobných vodotečí. Litologicky jsou tvořené převážně hlinitými písky až písčitými hlínami.

#### *Poddolovaná území a chráněná ložisková území*

V zájmovém území (v lokalitách železničního mostu v km 5,348, dopravna D3 Adršpach a Teplického tunelu) není registrováno v České geologické službě - Geofondu ČR žádné poddolované území ani chráněné ložiskové území.

#### Geodynamické jevy

V záznamech České geologické služby - Geofondu ČR nejsou v zájmovém území (v lokalitách železničního mostu v km 5,348, dopravně D3 Adršpach a Teplického tunelu) registrovány žádné svahové deformace.

#### **HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY**

Zájmové území železničního mostu odvodňuje Petříkovský potok (levostranný přítok Úpy), zájmové území dopravní D3 Adršpach a Teplického tunelu odvodňuje Metuje. Úpa i Metuje náleží do povodí Labe.

Horniny permokarbonu (odolovské souvrství) jsou diageneticky zpevněné, se značným podílem jílové složky, tudíž jsou špatně průlinově propustné, uplatňuje se zde pouze puklinová propustnost s omezenou komunikací podzemních vod. Pukliny jsou však většinou při povrchu utěsněny jílovitými produkty zvětrávání, ve větších hloubkách jsou již nepropustné vlivem svírání. Zóna přípovrchového rozpukání sahá do hloubky cca 60 m, s narůstající hloubkou tak klesá propustnost.

Horniny svrchní křídly jsou rovněž diageneticky zpevněné, jsou hrubozrnnější a tudíž i více průlinově propustné, přesto i u nich výrazně převládá puklinová propustnost. V pískovcovém masívu dochází jednak k vertikálnímu proudění podzemní vody na tektonických liniích a jednak k horizontálnímu proudění na výrazných vrstevních plochách. V zájmovém se nachází bazální kolektor rozšířený v celé ploše Polické pánve a výše kolektor skalních měst. Mezi těmito kolektory se nachází izolátor tvořený méně propustnými horninami - slínovci jílovci a prachovci. Bazální kolektor je rozšířený po celé ploše pánve, jeho propustnost a transmisivita je značně různorodá.

Kolektor skalních měst se vyznačuje převládající puklinovou propustností, o čemž svědčí soustředěné vývěry na puklinových systémech ve skalních městech. Báze kolektoru skalního města je ukloněna k SV, kde ji indikují prameny několik metrů nad údolní nivou Metuje.



Intenzivní přetékání podzemní vody mezi oběma kolektory umožňují zlomové zóny. Polická křídová pánev slouží jako zásobárna kvalitní pitné vody okolních obcí a měst.

Z kvartérních zemin jsou poměrně významným hydrogeologickým prostředím fluvialní sedimenty Metuje, tvořené svrchu málo propustnými náplavovými hlínami a v jejich podloží průlinově propustnými písky a štěrky. Náplavové hlíny mají místy těsnící účinek a vytvářejí artéský strop slabě napjatému kolektoru písčitých a štěrkovitých fluvialních sedimentů.

### **1.2.3. Použité geodetické a mapové podklady**

Pro zpracování projektové dokumentace byly použity podklady ze souboru geodetických informací (SGI) katastru nemovitostí:

- Katastrální mapy (poskytnuto SŽDC, s.o., Správa železniční geodézie + internetový portál Českého úřadu zeměměřického a katastrálního (ČÚZK), 12/2014
- Podklady ze souboru popisných informací (SPI) KN údaje získané z nahlížení do katastru nemovitostí (<http://nahlizenidokn.cuzk.cz>)
- Geodetické zaměření poskytnuté SŽG Praha (3.5.2012) v TÚ 0361 v km 0,020 – 49,600
- Geodetické zaměření km 26,6 – km 27,5 a km 28,9 – 29,7 (Hrdlička spol. s.r.o., 11/2014)

## **1.3. Ochranná pásma**

### **Stávající ochranná pásma**

V oblasti stavby, v jednotlivých lokalitách, se nacházejí (souběhy, křížení) se stávajícími inženýrskými sítěmi. Průběh křížení je zřejmý z koordinačních situací část C.2.

V souvislosti s uvedeným přehledem inženýrských sítí se v prostoru prováděných rekonstrukcí v jednotlivých lokalitách stavby nacházejí tato ochranná pásma:

Ochranné pásmo dráhy:

- 60 m od osy krajní koleje, nejméně ale 30m od hranice obvodu dráhy

Ochranné pásmo telekomunikačních kabelových vedení

- 1,5 m po obou stranách krajního kabelu

Ochranné pásmo telekomunikačních kabelových dálkových vedení

- šířka 2,00 m, v některých místech až 3,00 m, hloubka 3,00 m, výška 3,00 m

Ochranné pásmo podzemních kabelových vedení do 110kV

- 1 m po obou stranách od krajního kabelu

Ochranné pásmo nadzemního vedení do 35 kV

- 7m po obou stranách od krajních vodičů

Ochranné pásmo nadzemního vedení do 110kV

- 12 m po obou stranách od krajních vodičů

Ochranné pásmo NTL plynovodu a přípojek v zastavěném území obce

- 1 m po obou stranách od půdorysu zařízení

Ochranné pásmo kanalizace do DN 500mm

- 1,5m po obou stranách od půdorysu

Ochranné pásmo kanalizace nad DN 500mm

- 2,5m po obou stranách od vnějšího povrchu

Ochranné pásmo vodovodu do DN 500mm

- 1,5m po obou stranách od půdorysu

Ochranné pásmo studny pro individuální odběr

- 10m od odběrného zařízení studny

#### **Navrhovaná nová ochranná pásma**

Po dokončení stavby v jednotlivých lokalitách nevzniknou ani nejsou navrhována žádná nová ochranná pásma.

#### **Chráněná území**

Stavba v dopravně D3 Adršpach a v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují leží v Chráněné krajinné oblasti Broumovsko (CHKO Broumovsko). V místě stavby, kterým je pozemek dráhy, ani v jejím nejbližším okolí nejsou žádné chráněné kulturní památky.

#### **Chráněná ložisková území**

V místě stavby ani v jeho nejbližším okolí se žádná chráněná ložisková území nenacházejí.

#### **Údaje o zeleni**

Stavba bude realizována na pozemcích dráhy, v rozsahu hranic drážního pozemku ve vlastnictví SŽDC nebo ČD.

Staveniště jsou situována v rozsahu hranic dráhy, v traťových úsecích a ve stanicích, které jsou bez vzrostlých stromů, které by se musely pro přípravu staveniště kácet.

Zeleň se v místě stavby nachází pouze místy, a to ve formě náletových křovin a neudržovaného travního porostu, který provedení stavby v zásadě nebrání, případně bude v nezbytném rozsahu vymýcen.

#### **Trvalé nebo dočasné záboru pozemků ZPF nebo PUPFL**

V rámci stavby dojde k trvalému záboru pozemků zemědělského půdního fondu (ZPF). Zábor je nutný pro výstavbu nového mostu v kú. Petříkovice u Trutnova p.č. 76/1, trvalý travní porost, zemědělský půdní fond. K trvalému záboru pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) nedojde.

K dočasným záborům pozemků ZPF a PUPFL dojde u rekonstrukce mostu v žkm 5,348. Vzhledem k délce výstavby (1/2 roku) nepřesáhne délka dočasných záborů pozemků ZPF a PUPFL délku jednoho roka a tudíž nebudou pozemky z této ochrany vyjmuty.

## **1.4. Koncepce stavby**

### **1.4.1. Účel stavby**

Cílem stavby SŽDC „Revitalizace trati Trutnov – Teplice nad Metují“ je zlepšení celkové atraktivity při cestování železniční regionální dráhou (turistika, rekreace, spojení regionálních center) a to odstraněním traťových rychlostních omezení a tím zkrácení cestovních dob. Proběhne rekonstrukce dopravní D3 Adršpach pro současné a výhledové požadavky objednatelů osobní dopravy se záměrem zkrácení intervalů křižování. Stavba dále řeší rekonstrukci železničního mostu v km 5,348 a teplického tunelu, kterou vzhledem k technickému stavu, nelze řešit pouhou údržbou. Investiční akce má garantovat efektivní fungování především osobní dopravy na této trati na následujících několika desítkách let, stabilizaci jízdního řádu a zabezpečení flexibility v případě požadavky na změnu koncepce dopravy navazujících tratí.

Stavba se nachází na stávajících drážních pozemcích ve vlastnictví ČR, právo hospodaření SŽDC, případně na pozemcích v majetku Českých drah a.s. Rekonstrukce mostu v žkm 5,348 si vyžádá trvalý zábor pozemku p.č. 76/1 v k.ú. Petříkovice u Trutnova - trvalý travní porost, zemědělský půdní fond Grametbauer Petr Ing.

Z důvodu zřízení nové přípojky pro osvětlení železničního tunelu bude v k.ú. Dolní Teplice, p.č. 552/5 zřízeno věčné břemeno pro přípojku osvětlení tunelu.

Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby je zpracován v samostatné části projektové dokumentace – část „I. Geodetická dokumentace“.

### **1.4.2. Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu včetně bezbariérového užívání stavby**

Obecnými technickými požadavky na výstavbu jsou dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb. obecné požadavky na využívání území, obecné technické požadavky na stavby a obecné technické požadavky na bezbariérové užívání staveb specifikované příslušnými vyhláškami.

Stavbou nevznikají nové nároky na využití či změnu území nebo stavby, ani nároky na změnu vlivu stavby na využití území podle Vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby stanovuje požadavky pouze na stavby, které náleží do působnosti obecných stavebních úřadů. Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu dráhy, kterou bude posuzovat drážní správní úřad, není tato vyhláška směrodatná.

Prostor železničního tělesa s traťovou kolejí, v němž bude rekonstrukce prováděna, je po dokončení stavby určen pouze a výhradně pro práci a pohyb zaměstnanců SŽDC, s.o. a ČD, a.s., zdravotně způsobilých pro práci v kolejišti.

Veřejnosti přístupné části v prostoru stavby je nástupiště v dopravně D3 Adršpach a úrovněvé přejezdy v ev.km 24,633 a km 26,979. Dokončená stavba bude v těchto místech veřejně přístupná. Nové nástupiště bude splňovat podmínky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných

technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, a to po stavební i technologické stránce. U přejezdů nebudou stavbou změněny kvalitativní parametry přejezdů ani způsob zabezpečení.

#### **1.4.3. Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území**

Stavba je již do území začleněna a nemá vliv na urbanistické a architektonické požadavky.

#### **1.4.4. Stručný popis navrženého technického řešení jednotlivých PS a SO**

Stavba řeší:

- rekonstrukci železničního mostu v žkm 5,348 v traťovém úseku (TÚ) Trutnov střed – Chvaleč (stavba 1) včetně úpravy GPK v úseku km 5,193 - 5,690
- rekonstrukce dopravní D3 (dD3) Adršpach v žkm 24,553 – 24,999 (stavba 2)
- rekonstrukci Teplického tunelu v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují v žkm 31,125 - 31,516 (stavba 3)
- zvýšení traťové rychlosti v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují v žkm 26,817 - 27,263 a žkm 29,172 - 29,410 (stavba 4)

Stavba je rozdělena na provozní soubory a stavební objekty. Stručný technický popis náplně jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů je v následujících odstavcích.

### **D. Technologická část – provozní soubory**

#### **D.1 Železniční zabezpečovací zařízení**

##### **D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)**

PS 09-11-01 Adršpach, SZZ

PS 10-11-01 Adršpach - Teplice n.M., úprava kabelizace

##### **PS 09-11-01 Adršpach, SZZ**

Dopravní D3 Adršpach je dirigovala z Teplic nad Metují. Výměny jsou zabezpečeny výměnovými zámky. V rámci stavby revitalizace dojde v dopravně D3 Adršpach k vybudování staničního zabezpečovacího zařízení se samovratnými přestavníky. Kolejiště bude kompletně zrekonstruováno od výhybky č. 4 (ZV km 24,637) po výhybku č. 1 (ZV km 24,939). Návrhová rychlost v kolejích ve stanici počítá s traťovou rychlostí 50 km/h v přilehlých traťových úsecích.

V nové poloze budou zřízeny koleje č. 1 a 2 s poloostrovním nástupištěm. Nové výhybky č. 1 a 2 budou osazeny samovratnými přestavníky s elektrickým ohřevem výhybek (EOV).

Mechanismus samovratné výhybky bude s čelistovým závěrem a s kontrolou polohy k signalizaci přednostní polohy světelným zábleskovým návěstidlem. Světelné návěstidlo samovratné výhybky bude napájeno z externího zdroje – z rozvaděče osvětlení RO01 (řeší SO 09-36-01). Napájecí kabel typu CYKY J 3x2,5 bude od rozvaděče uložen až k světelnému návěstidlu (platí pro obě) ve společném výkopu pro napájení EOV. Od rozvaděče bude přivedeno 230V/50Hz na návěstní transformátor ST3/R.1. Návěstidlo bude mít kmitač KSV1.

Navržené práce se budou provádět během výluky. Po ukončení montážních prací se vykoná regulace a prozkoušení zabezpečovacího zařízení.

*PS 10-11-01 Adršpach - Teplice n. M., úprava kabelizace*

V ŽST Teplice nad Metují je staniční zabezpečovací zařízení typu TEST. Kabel mezi vjezdovým návěstidlem TS a jeho předzvěstí PŘTS je veden Teplickým tunelem v pochozích žlabech cca 2m od osy koleje, vlevo ve směru staničení. Jedná se o kabel č. 102 – 4Px1 (570m).

Po dobu rekonstrukce ostění a jeho patek zůstane kabel na svém místě v betonových pochozích žlabech. Poté budou na betonové patky ostění, po obou stranách tunelu, uloženy plastové šestiotvorové multikanály, které budou následně obetonovány. Na začátku a konci trasy multikanálů budou osazeny plastové protahovací komory. Další dvě komory budou osazeny v průběhu obou tras pro potřeby protahování a popř. odbočování. Poté bude kabel před tunelem přerušen, zatažen do multikanálové trasy a na potřebnou délku prodloužen kabelovou vložkou z kabelu stejné dimenze. Takto již bude uložen v definitivní trase a bude možno provést rekonstrukci kolejového svršku.

Před výstavbou a po výstavbě je nutné provést měření na kabelu. Před zahájením prací je rovněž nutné provést správcem kabelu jeho přesné vytýčení a zjištění hloubky uložení pod kolejemi (sondy).

Předpokládá se úzká spolupráce se složkami udržujícími upravovaný kabel a správcem SZZ. Navržené práce není možné provádět bez krátkodobé výluky na kabelech. Výluka kabelů bude spojená s výlukou tunelu, tím se nepředpokládá omezení dopravy jiné, než bude už omezení stavebními pracemi v tunelu.

## **D.2 Železniční sdělovací zařízení**

### D.2.1 Kabelizace (místní, dálková)

PS 02-21-01 Trutnov střed - Chvaleč, úprava sdělovacích kabelů SŽDC

PS 09-21-01 Adršpach, úprava sdělovacích kabelů SŽDC

PS 10-21-01 Adršpach - Teplice n.M., úprava sdělovacích kabelů SŽDC

Podél trati je uložen traťový kabel Trutnov – Teplice nad Metují, který v území stavby tvoří různé kabely. Jsou to:

- kabel TCEPKPFLE 3XN0,8 – pohoz
- kabel TCEKEY 12P1,0 – uložený v zemi
- kabel TCEKEY 16P1,0 – uložený v zemi
- kabel TCEPKPFLE 10XN0,8 – uložený v zemi (krátké vložky)

Stavební činností dojde ke střetu se stávající kabelovou trasou TK Trutnov – Teplice nad Metují ve správě ČD-Telematika a.s. Trasu TK bude nutné ve zmíněných úsecích trati upravit nebo jinak ochránit tak, aby nedošlo k jeho poškození.

Úpravy a ochrany TK budou řešeny samostatnými provozními soubory pro každý rekonstruovaný úsek. Jsou to:

*PS 02-21-01 Trutnov střed - Chvaleč, úprava sdělovacích kabelů SŽDC*

Pohozový kabel TCEPKPFLE 3XN0,8, uložený u paty kolejnice bude v prostoru před mostem přerušen a provizorně navložkován kabelem TCEPKPFLEY 10XN0,8, délky cca 10m. Na nově rekonstruovaném mostě bude u bočního čela mostovky uložen kabelový žlab 10x10 z pevnostního PVC pro definitivní uložení tohoto kabelu zpět na most. Kabelová vložka bude zkrácena na potřebnou délku prodloužení trasy kabelu.

*PS 09-21-01 Adršpach, úprava sdělovacích kabelů SŽDC*

Pohozový kabel TCEPKPFLEY 3XN0,8 je v ŽST Adršpach uložen v zemi. Od tohoto kabelu neexistuje žádná výkresová dokumentace. Daný kabel se nahradí novým kabelem stejné konstrukce - TCEPKPFLEY 3XN0,8, který bude zakončen ve výpravní budově v datovém rozvaděči na LSA svorkovnicích. Kabel bude uložen ve společné kabelové rýze s kabelem zab. zař., kabely nn, vn a osvětlení vedle kolejí č. 2 směrem na Trutnov. V žkm 24,620 bude kabel v nové spojce opět naspojován na původní kabel stejného typu.

Zemní kabel TCEKEY12P1,0 bude v prostoru ŽST Adršpach rovněž nahrazen kabelem novým. Nový kabel bude typu TCEPKPFLEY 5XN0,8. Kabel bude ukončen ve výpravní budově v datovém rozvaděči na LSA svorkovnicích. Kabel bude uložen ve společné kabelové rýze s kabelem zab. zař., kabely nn, vn a osvětlení, vedle kolejí č. 2 směrem na Teplice nad Metují. V žkm 24,946 bude kabel v nové spojce opět naspojován na původní kabel.

*PS 10-21-01 Adršpach - Teplice n.M., úprava sdělovacích kabelů SŽDC*

Úsek č.1 žkm 26,830 – 27,240 - úprava geometr. parametrů koleje.

Kabel TCEKEY12P1,0 bude pouze vytyčen a vyznačen. Vzdálenost od nově upravené osy koleje by měla dle dostupné dokumentace zůstat vyhovující.

Úsek č.2 žkm 29,190 – 29,430 - úprava geometr. parametrů koleje.

Kabel TCEKEY 12P1,0 bude pouze vytyčen a vyznačen. Vzdálenost od nově upravené osy koleje by měla dle dostupné dokumentace zůstat vyhovující. V žkm 29,280 – 29,424 budou prováděny stavební práce (zpevněný příkop) v místě, kde se zároveň nachází i kabel sdělovací kabel. Kabel bude proto po vytyčení odkryt vyzvednut z původní kabelové trasy a přenesen do trasy nové. Na potřebnou délku bude prodloužen kabelovou vložkou, tvořenou kabelem stejné dimenze.

Úsek č.3 žkm 31,210 – 31,530 – železniční tunel.

V tunelu je uložen zemní kabel TCEKEY 16P1,0 ve žlabech, vzdálených 2m od osy koleje, na levé straně ve směru staničení, uložených u patek ostění. Po patkách bude během rekonstrukce ostění pojíždět bednicí vůz a kabel v kabelových žlabech zůstane na svém místě. Poté budou na zrekonstruované patky položeny šestikomorové multikanály Sitel. Do multikanálu, uloženého na levé straně (ve směru staničení), bude zatažen nový kabel TCEPKPFLEY 5XN0,8. Z tohoto důvodu bude kabel přerušen v nejbližší spojce, přeložen do nově budované kabelové trasy a v tunelu zatažen do multikanálu.



## **E. Stavební část – stavební objekty**

### **E.1 Inženýrské objekty**

#### **E.1.1 Železniční svršek a spodek**

SO 02-11-01 Trutnov střed - Chvaleč, železniční svršek u mostu v km 5,348

SO 09-11-01 Adršpach, železniční svršek

SO 09-11-02 Adršpach, železniční spodek

SO 10-11-01 Adršpach - Teplice n.M., železniční svršek

SO 10-11-02 Adršpach - Teplice n.M., železniční spodek

#### **SO 02-11-01 Trutnov střed - Chvaleč, železniční svršek u mostu v km 5,348**

Kamenný klenbový most v ev. km 5,348 převádí železniční trať přes účelovou komunikaci - polní/lesní cestu od přilehlých pozemků do obce Petříkovice. Most o 1 poli má světlost 3,95 m, šířka mostu je 5,43 m. Komunikace pod mostem je ve směrovém oblouku o poloměru cca 30 m a klesá směrem k obci cca 20% sklonem. Kolej na mostě je rovněž ve směrovém oblouku s převýšením. Mimo mostní křídla je vedena v odřezu s násypovou částí vlevo koleje.

Železniční svršek je tvořen průběžným šterkovým ložem s kolejnicemi tvaru S 49 z roku 1979 s rozponovými podkladnicemi na dřevěných pražcích bukových z roku 1968. Kolej je stykovaná.

Kolej na mostě v km 5,348 je vedena ve směrovém oblouku levém o poloměru  $R = 193$  m s převýšením  $D = 84$  mm. Začátek obloukové části oblouku ZO je v km 5,240, konec obloukové části KO v km 5,387. Traťová rychlost v koleji činí 45 km/h, při které vlak projíždí oblouk s nedostatkem převýšení  $I = 40$  mm.

Trať stoupá (dle podkladů SŽDC, s.o., Správy tratí) ve sklonu +21,13 ‰ o délce 282,09 m, nejbližší lomy sklonů nivelety se nacházejí v km 5,295 a v km 5,577 ve směrových obloucích. Zakružovací poloměry  $R_v = 2000$  m.

Obsahem SO 02-11-01 Trutnov střed - Chvaleč, železniční svršek u mostu v km 5,348 je rekonstrukce železničního svršku a úprava GPK po provedení kompletní přestavby mostu na železobetonovou rámovou konstrukci v nezbytném rozsahu.

Rozsah stavby železničního svršku na mostě je dán jednak požadavkem na minimalizaci délky úprav, na délku přechodové oblasti vč. výběhu ZKPP mostu a jednak respektováním stávajících parametrů koleje: jak GPK, tak stavu kolejiva, tvaru svršku a přítomností styků.

S ohledem na souvislý úsek svršku z dřevěných pražců se i v novém stavu navrhuje zřídit kolejový rošt na mostě stejného druhu pražců a upevnění (dřevo/tuhé). Kolejový rošt bude tvořen užitými kolejnicemi tvaru 49 E1 dodanými investorem, které budou uloženy na nových vystrojených dřevěných pražcích tvrdých bukových 1A s žebrovými podkladnicemi S 4 a tuhým upevněním svěrkami ŽS 4. Pražce budou umístěny v rozdělení „d“ pro stykovanou kolej podle předpisu SŽDC S 3. Protože se kolej nachází v oblouku o poloměru  $R = 193$  m, dojde k rozšíření rozchodu koleje o  $\Delta u = (7\,150 / 193) - 26 = 11$  mm.

Před vrtáním otvorů pro vrtule je nutné přihlédnout k velikosti ojetí hlavy užitých kolejnic dodaných investorem! Postup vrtání dřevěných pražců při zřizování rozšíření rozchodu koleje bude

projednán se zástupcem ST podle kvality dodaného užitého materiálu. Jako užitý materiál lze ve vztahu k zásadám stanoveným díly IV a XV předpisu SŽDC S3 použít kolejnice s maximálním ojetím až 18 mm. Pokud by bylo zřízeno rozšíření rozchodu koleje s ohledem na velké hodnoty bočního ojetí kolejnic, došlo by při následné výměně kolejnic k nepřijatelnému snížení rozchodu koleje. Doporučujeme použít kolejnice s minimálním bočním ojetím, přičemž podkladnice budou navrtány s ohledem na projektovanou hodnotu rozšíření rozchodu.

Rekonstrukce železničního svršku bude provedena v délce stávajících 2 kolejových polí 2 x 25,0m mezi kolejnicovými styky v km cca 5,318 a km cca 5,368. Kolejový rošt bude zřízen tak, že na mostě budou použity svařené kolejnice délky 35m (svar nebude umístěn na mostě). Zbývající 7,5m dlouhé úseky na začátku a na konci rekonstrukce kolejového roštu budou přivařeny k sousedním stávajícím kolejovým polím délky 25m.

Nový železniční svršek je uvažován včetně štěrkového lože, se zřízením a doplněním nového štěrku z kameniva fr. 31,5/63mm tl. min. 0,30m pod ložnou plochou dřevěného pražce. Šířka koruny štěrkového lože v oblouku s převýšením u stykované koleje je 3,4m, horní plocha lože bude na obou stranách okrajů naklopeného pražce provedena jako vodorovná. Kolejové lože bude zřízeno mimo mostní rám na převážně jednostranně skloněné pláni tělesa železničního spodku o sklonu 5% doleva ve smyslu převýšení koleje, která je spolu s konstrukčními vrstvami ZKPP mostu a úpravou drážních svahů předmětem souvisejícího objektu SO 02-14-01 Most v ev. km 5,348. Nad rámem mostu bude lože zřízeno přímo na tvrdé betonové ochraně izolace. V úseku mezi křídly mostu v km 5,340 800 - 5,354 800 bude lože jako polozapuštěné, výška stezky provedena max. do výše 3 cm od povrchu římsy křídla mostu.

V rozsahu rekonstrukce štěrkového lože bude na pláni či v polozapuštěném loži provedena rekonstrukce drážních stezek s povrchovou úpravou ze štěrkodrti fr. 4/16 mm v minimální šířce 400 mm.

Směrové a výškové vyrovnaní koleje se navrhuje v celé délce oblouku  $R = 193$  m na mostě včetně přechodnic. Z důvodu redefinice krajní lineární přechodnice navazující v bodě obratu na přechodnici následujícího protisměrného oblouku  $R = 180$  m bude předefinováno GPK také v tomto oblouku. Návrhová rychlost v tomto úseku je 45 km/h, kolej bude z hlediska GPK vyhovovat i výhledové rychlosti s využitím nedostatku převýšení  $100\text{mm} < I \leq 130\text{mm}$   $V_{130} = 55$  km/h, využitelné pouze vozidly s omezenými účinky na trať.

Rozsah směrové a výškové úpravy koleje je dán nutností plynulého výškového napojení nivelety TK na stávající stav, proto přesahuje oblast rekonstrukce svršku. Začátek úprav GPK bude v km 5,193 000, konec úprav v km 5,690 000. Lomy sklonů nivelety TK, kde se napojuje nový sklon koleje na stávající, se navrhnou v km 5,195 527 (LN1) a 5,654 639 (LN3). Kolej stoupá ve sklonu +18,966 ‰ (stávající sklony zjištěny ze spojnice 2 nejbližších zaměřených bodů osy koleje v úsecích mimo úpravu GPK) do LN 1, dále novým sklonem +20,600 ‰ do žkm 5,421 134, od kterého stoupá ve sklonu 21,477 ‰ do žkm 5,573 961. Od lomu sklonu v žkm 5,573 961 do žkm 5,654 639 je kolej navržena jako vodorovná. Od tohoto bodu je kolej vedena ve stávajícím sklonu -2,224 ‰ až do konce směrové a výškové úpravy v žkm 5,690 000. Lomy sklonů nivelety koleje jsou zaobleny oblouky o poloměru  $R_v = 2000$  m s výjimkou lomu sklonu v žkm 5,573 961,



kde je z důvodu rozdílu sklonů 21,477 ‰ a pro minimalizaci zdvihů navržen zakružovací oblouk o poloměru  $R_v = 2300$  m.

#### SO 09-11-01 Adršpach, železniční svršek

V rámci stavby je navržena rekonstrukce železničního svršku kolejiště dopravní Adršpach a úprava přejezdu. Předpokládaný rozsah úprav železničního svršku je km 24,553 779 až km 24,999 437. Geometrie nově navržených dopravních kolejí č. 1 a č. 2 vyhovuje rychlosti 50 km/h. Vzhledem ke skutečnosti, že samovratné výhybky nejsou ve vazbě s hlavním návěstidlem (návěst dovolující jízdu je závislá na správné poloze výhybky) bude ve staničních kolejích zavedena rychlost  $V=40$  km/h.

#### Směrové poměry

V rámci rekonstrukce železniční stanice dochází k redukci staničních kolejí a nástupišť. Tím došlo v rámci nově navrženého směrového návrhu k směrovým posunům nových kolejí č. 1 a č. 2, které jsou do polohy stávajících průběžných kolejí zapojené za pomoci výhybek č. 1 a č. 2 (obě tvaru Obl-o49-1:7,5-190(300/519,628)-I na betonových pražcích) a směrových oblouků s poloměrem  $R = 300$  m, resp.  $R = 500$  m.

#### Sklonové poměry

Niveleta obou kolejí je od začátku směrového a výškového vyrovnání koleje až po km 24,560 000 vedena v návaznosti na existující niveletu ve sklonu -22,852 ‰. Od km 24,560 000 až po km 24,635 000 je ve sklonu -16,938 ‰. Následně je niveleta kolejí v oblasti objektu nástupišť výškově navržena do normového stavu v klesání -2,500 ‰ a to na délce úseku 225,0 m. Za lomem nivelety v km 24,860 000 následuje úsek koleje ve sklonu -8,916 ‰. Od km 24,988 000 po konec směrového a výškového vyrovnání koleje je niveleta vedena v návaznosti na existující sklon 13,793 ‰. Pro zaoblení lomů sklonů jsou použity parabolické oblouky  $R_v = 2000$  m.

#### Osová vzdálenosti a užitečné délky kolejí

Osová vzdálenosti přímých kolejí je navržena v souladu s platnými předpisy pro projektování a představuje hodnotu 8,1 m. Z dopravního hlediska bude kolej č. 1 sloužit ke vjezdu vlaků ze směru Trutnov a kolej č. 2 pro vjezd vlaků ze směru Teplice nad Metují.

#### Konstrukce železničního svršku

Rekonstrukce kolejového roštu je navržena v rozsahu km 24,612 000 – km 24,959 000. V rámci úpravy dojde k odstranění a rozebrání stávajícího kolejového roštu kolejí č. 1, 2 a 3. Nový kolejový rošt bude tvořen užitými kolejnicemi 49 E1 a užitými pražci SB8 (s rozdělením „c“) s tuhým podkladnicovým upevněním. Užití pražce budou částečně z výzisku ze stavby, částečně dodané investorem. Nové výhybky č. 1 a 2 budou 2. generace s čelistovými závěry, se samovratným přestavítkem a s elektrickým ohřevem výhybek (EOV). Nové výhybky jsou uvedeny v následující tabulce.

Č. výh.	Staničení	Typ výhybky	Poznámka
1	km 24,649 890	Obl-o49-1:7,5-190(300,000/519,628)-I,L,I,b	EOV
2	km 24,915 222	Obl-o49-1:7,5-190(300,000/519,628)-I,P,I,b	EOV

### Bezстыková kolej

V celém úseku stavby bude zřízená bezстыková kolej. Všechny výhybky ležící v daných kolejích budou vevařeny do bezстыkové koleje. Bezстыková kolej bude realizována ve staničení km 24,553 779 – km 24,999 437. Svaření do BK je navrženo 83,891 před výhybku č. 1, resp. 96,111 m před výhybku č. 2. Při zřizování bezстыkové koleje se uvažuje s použitím užitých kolejnic dl. 25 m. V první fázi výstavby budou kolejová pole vložena na inventárních kolejnicích, které budou následně nahrazeny 25 m dlouhými kolejnicovými pásy, zbylé kolejnice se doměří a dořežou na místě. Svařování kolejnicových pásů se navrhuje provést aluminotermicky dle předpisu S3/5. Při montáži je třeba dodržet dovolenou upínací teplotu bezстыkové koleje (+17 °C do +23 °C). Svařování kolejnic je navrženo provést aluminotermickým svařováním podle předpisu S3/5.

### SO 09-11-02 Adršpach, železniční spodek

Železniční spodek představuje nosnou stavební konstrukci železničního svršku a jeho únosnost zásadně ovlivňuje geometrickou polohu koleje.

Rekonstrukcí železničního spodku bude plán tělesa železničního spodku uvedena do normového stavu z hlediska šířky dle předpisu SŽDC S4 v rozsahu km 24,635 406 až 24,939 049 a ve vyznačeném úseku.

### Zemní práce

Zemní práce v rámci objektu spočívají v odkopávce, přemístění a uložení přebytečné zeminy ze staveniště a uvolnění prostoru pro požadovaný tvar zemního tělesa a odvodňovací zařízení. Odstranění stávajícího štěrkového lože je součástí SO 09-11-01 Železniční svršek.

Veškeré výkopové práce na železničním spodku jsou charakteru odkopávek pro rekonstrukci železnic. Do zemních prací jsou zahrnuty odkopávky spojené s hloubením rýh pro trativod a úpravy drážních svahů.

Plán tělesa železničního spodku se navrhuje skloněná 5 %. Základní šířka pláň je 3,0 m na obě strany od osy koleje. Minimální šířka drážní stezky je 0,40 m, která bude zřízena po obou stranách koleje. Před zahájením zemních prací je nezbytně nutné ochránit veškeré kabelové trasy před případným poškozením, proto je třeba před započítáním prací tyto trasy přesně vytyčit. Výkopové práce v blízkosti těchto tras musí být minimálně do vzdálenosti 1,50 m na obě strany prováděny výhradně bez použití mechanizace.

Při obnažení kabelů během stavby je nutno ihned zajistit jejich mechanickou ochranu např. betonovým žlabem, před záhozem obnovit původní uložení a přizvat ke kontrole zástupce správce kabelů.

### Konstrukce pražcového podloží

Na základě návrhu konstrukce pražcového podloží, který je součástí přílohy J – Geotechnický průzkum, se dimenzuje:

v úseku km 24,635 406 – 24,939 049 KPP typ 1

- štěrk fr. 32/63 tloušťky 350 mm  $E_{PL} = 30$  MPa
- zhutněná zemní pláň  $E_0 = 30$  MPa

Na zhutněnou pláň bude položena separační geotextilie.

Navržená skladba pražcového podloží vyhovuje požadavkům na únosnost a promrzání.

#### Odvodnění

Odvodnění je zajištěno pomocí zhutněné skloněné pláně tělesa železničního spodku ve sklonu 5 %, na které je rozprostřena geotextilie. Voda z pláně odtéká gravitačně do sítě podélných trativodů.

Pro trativodní potrubí je použito trub z PE-HD DN 150 dl. 6,0m, perforovaných v horní části potrubí. Trativodní potrubí bude uloženo na lože ze štěrkopísku, fr. 0-32mm, tl. 0,05m. Trativodní rýha š. 0,50m bude vyplněna drceným kamenivem frakce 16-32mm. Opláštění výplně trativodu bude provedeno separační geotextilií min. 250g/m<sup>2</sup>.

Celková délka navrženého trativodu je 356m a má podélný sklon 5 ‰. Vyústění trativodu bude provedeno kolmým odbočením z šachty Š11 s vyvedením do nepevněného příkopu. Do příkopu je z šachty Š11 vedeno potrubí DN 200. To je uloženo v rýze šířky 0,50m na betonovém loži C16/20 tl. 0,10m a je obetonováno. Na vyústění potrubí je zřízena monolitická trativodní výúst z betonu C16/20, uložená do štěrkopískové vrstvy tl. 0,10m

Odtud voda vytéká do prohloubeného otevřeného příkopu. Výškově upravený otevřený pravostranný příkop dl. 81 m odvádí vodu až do stávajícího propustku v km 24,944 270.

#### Přejezd

V km 24,625 899 (evidenčním km 24,633 s identifikačním číslem P 4845) se v současnosti nachází a využívá nezabezpečený úrovnový přejezd s konstrukcí z výdřevy vyplněné štěrkodrtí. Silniční vozidla před železničním přejezdem vždy zastavují, neboť oba výstražné kříže jsou doplněny dopravní značkou Stůj, dej přednost v jízdě. Stávající konstrukce z výdřev bude demontována po dobu prací na rekonstrukci železničního svršku, během nichž bude kolejový rošt vytržen. Výdřevy v počtu 10 ks budou odvezeny na skládku nebezpečných odpadů. Nově bude vložen kolejový rošt z kolejnic 49 E1 užitých na užitých betonových pražcích SB8 jako v navazujících úsecích. Úsek komunikace, který bude v nezbytném rozsahu rozkopán, bude po uložení železobetonových přejezdových panelů zpětně zasypán a zhutněn štěrkodrtí. V rámci projektu byly počítány rozhledové poměry a jsou doloženy v situaci stavby. Přejezdové zabezpečovací zařízení není nijak měněno

Po dobu rekonstrukce je uvažováno s provizorním přejezdem z inventárních přejezdových panelů zhotovitele. Povrch provizorní vozovky bude ze štěrkodrti. Při uzavírce přejezdu bude osazeno svislé dopravní značení dle přílohy č.1 této technické zprávy.

#### SO 10-11-01 Adršpach - Teplice n.M., železniční svršek

#### **Úsek km 26,817 – km 27,263**

##### Směrové poměry

V úseku žkm 26,817 - 27,263 nedojde z hlediska směrových k výrazným změnám v poloze koleje. V obou obloucích dojde ke snížení převýšení, změně strmosti vzestupnic a změně přechodnic na klotooidický tvar. Nové parametry oblouků budou následující:

$R = 179 \text{ m}$ ;  $D = 80 \text{ mm}$ ;  $l = 85 \text{ mm}$ ;  $d_0 = 121,381 \text{ m}$ ;  $Lk1 = 39,000 \text{ m}$ ;  $Lk2 = 39,000 \text{ m}$

$R = 177 \text{ m}$ ;  $D = 80 \text{ mm}$ ;  $l = 87 \text{ mm}$ ;  $d_0 = 114,789 \text{ m}$ ;  $Lk1 = 34,000 \text{ m}$ ;  $Lk2 = 36,000 \text{ m}$ .

#### Sklonové poměry

Začátek úprav GPK bude v km 26,817 484, konec úprav v km 27,263 552. Lomy sklonů nivelety TK, kde se napojuje nový sklon koleje na stávající, se navrhnou v km 26,890 000 (LN1) a 27,252 000 (LN2). Kolej klesá ve sklonu -1,494 ‰ (stávající sklony zjištěny ze spojnice 2 zaměřených bodů osy koleje) do LN 1, dále stoupá novým sklonem +0,910 ‰ do LN 2. Od tohoto bodu je kolej vedena ve stávajícím sklonu 0,000 ‰ až do konce směrové a výškové úpravy. Lomy sklonů nivelety koleje jsou zaobleny oblouky o poloměru  $R_v = 3000 \text{ m}$  (resp.  $R_v = 2000 \text{ m}$ ).

#### Konstrukce železničního svršku

Kolejový rošt je navržen z částečně užitého materiálu dodaných investorem - užitých kolejnic tvaru 49 E1 na betonových pražcích B 03 nových s pružným upevněním W 14. Délka tohoto kolejového roštu je 395,0 m.

Pražce budou z důvodu malých poloměrů pro zřízení bezстыkové koleje rozmístěny v rozdělení „d“ pro bezстыkovou kolej podle předpisu SŽDC S 3/2. Protože se kolej nachází v obloucích o poloměru 179 m, respektive 177 m, dojde k rozšíření rozchodu koleje o  $\Delta u = (7\,150 / 179) - 26 = 14 \text{ mm}$ , resp.  $\Delta u = (7\,150 / 177) - 26 = 15 \text{ mm}$ .

V přejezdu v ev.km 26,979 bude opětovně použit stávající kolejový rošt z kolejnic 49 E1 na betonových pražcích SB8. Délka tohoto kolejového roštu je 25,0 m.

#### Bezстыková kolej

V úseku rekonstrukce žel. svršku a úseku směrového a výškového vyrovnání koleje bude zřízena bezстыková kolej. Kolejové lože bude zřízeno s rozšířením a nadvýšením dle předpisu SŽDC S3/2. Použité poloměry směrových oblouků vyžadují použití pražcových kotev a to na každém pražci. Kolej bude svařena do bezстыkové koleje aluminotermickou technologií.

#### Úsek km 29,172 – km 29,410

##### Směrové poměry

V úseku žkm 29,172 - 29,410 dojde z hlediska směrových poměrů pouze k minimálním změnám v poloze koleje. V oblouku s poloměrem 199 m bude prodloužena délka první krajní přechodnice (ve směru staničení). Poloha kružnicové části tohoto oblouku se nezmění, změní se poloha přechodnic a kružnicové části předchozího oblouku (nově s poloměrem 192 m). Přechodnice budou přímo navazovat v bodě obratu. Nové parametry oblouků budou následující:

$R = 192 \text{ m}$ ;  $D = 54 \text{ mm}$ ;  $l = 100 \text{ mm}$ ;  $d_0 = 110,384 \text{ m}$ ;  $Lk1 = 27,000 \text{ m}$ ;  $Lk2 = 24,000 \text{ m}$

$R = 199 \text{ m}$ ;  $D = 54 \text{ mm}$ ;  $l = 95 \text{ mm}$ ;  $d_0 = 33,724 \text{ m}$  (délka části oblouku se směrovou a výškovou úpravou GPK);  $Lk1 = 24,000 \text{ m}$ .

### Sklonové poměry

Začátek úprav GPK bude v km 29,172 468, konec úprav v km 29,410 046. První část úseku do km 29,385 000 (LN1) vychází ze stávajícího stavu a nachází se ve stoupání +0,483 ‰. Dále pokračuje v klesání -4,165 ‰ a navazuje se do stávajícího stavu. Lom sklonu nivelety koleje je zaoblen obloukem o poloměru  $R_v = 3000$  m.

### Konstrukce železničního svršku

Kolejový rošt je navržen z částečně užitého materiálu dodaných investorem - užitých kolejnic tvaru 49 E1 na betonových pražcích B 03 nových s pružným upevněním W 14. Délka tohoto kolejového roštu je 232,0 m.

Pražce budou rozmístěny v rozdělení „d“, které umožní v budoucnu zřízení bezстыkové koleje podle předpisu SŽDC S 3/2. Protože se kolej nachází v obloucích o poloměru 192 m, respektive 199 m, dojde k rozšíření rozchodu koleje o  $\Delta u = (7\,150 / 192) - 26 = 12$  mm, resp.  $\Delta u = (7\,150 / 199) - 26 = 10$  mm.

### Bezстыková kolej

Z důvodu ukončení rekonstrukce žel. svršku v oblouku malého poloměru nebude v řešeném úseku zřízena bezстыková kolej. Z toho důvodu bude šterkové lože zřízeno v profilu pro stykovanou kolej a ani nebudou osazeny pražcové kotvy, neboť by do doby zřízení bezстыkové koleje zbytečně došlo ke znehodnocení tohoto materiálu. Nicméně použité rozdělení pražců už bude připraveno pro případné zřízení BK.

### Úsek km 31,125 – 31,516

#### Směrové poměry

V úseku žkm 31,125 - 31,516 nedojde z hlediska směrových poměrů k zásadním změnám v poloze koleje. V oblouku v tunelu bude zvýšeno převýšení koleje a výškové vedení koleje je navrženo tak, aby rubací práce v tunelu byly co nejmenší.

U oblouku  $R=193,882$  m se jedná pouze o navázání do stávajícího stavu z důvodu vyjmutí kolejového roštu v oblasti přechodnice pro umožnění rekonstrukce žel. spodku. Proto je v tomto oblouku ponecháno stávající převýšení. Rekonstrukce celého oblouku a tím snížení převýšení na hodnotu povolenou ČSN 73 6360-1 není předmětem této stavby.

$R = 193,882$  m;  $D = 102$  mm;  $I = 83$  mm;  $d_0 = 23,626$  m (délka části oblouku se směrovou a výškovou úpravou GPK);  $Lk_2 = 47,100$  m

$R = 199,150$  m;  $D = 85$  mm;  $I = 95$  mm;  $d_0 = 203,906$  m;  $Lk_1 = 34,000$  m;  $Lk_2 = 0$  m

$R = 209$  m;  $D_1 = 85$  mm;  $I_1 = 85$  mm;  $L_d, m = 4,000$  m;  $D_2 = 80$  mm;  $I_2 = 68$  mm.

### Sklonové poměry

Začátek úprav GPK bude v km 31,125 253, konec úprav v km 31,516 352. Lomy sklonů nivelety TK, kde se napojuje nový sklon koleje na stávající, se navrhnou v km 31,133 000 (LN1) a 31,470 000 (LN4). Kolej klesá ve sklonu -3,550 ‰ (stávající sklony zjištěny ze spojnice 2 zaměřených bodů osy koleje) do LN 1, dále klesá novým sklonem -11,297 ‰ do km 31,173 000. Od tohoto bodu je kolej

vedena v klesání -21,862 ‰ do km 31,391 000. Následuje klesání ve sklonu -14,129 ‰ do bodu LN4. Od tohoto bodu je kolej vedena ve stávajícím sklonu -23,084 ‰ až do konce směrové a výškové úpravy. Lomy sklonů nivelety koleje jsou zaobleny oblouky o poloměru  $R_v = 3000$  m (resp.  $R_v = 2000$  m).

Konstrukce železničního svršku

Kolejový rošt je navržen z částečně užitého materiálu dodaných investorem - užitých kolejnic tvaru 49 E1 na betonových pražcích B 03 nových s pružným upevněním W 14. Délka tohoto kolejového roštu je 359,2 m.

Pražce budou rozmístěny v rozdělení „c“, které umožní v budoucnu zřízení bezстыkové koleje podle předpisu SŽDC S 3/2. Protože se kolej nachází v obloucích o poloměru 199,15 m, respektive 209 m, dojde k rozšíření rozchodu koleje o  $\Delta u = (7\ 150 / 199,15) - 26 = 10$  mm, resp.  $\Delta u = (7\ 150 / 209) - 26 = 9$  mm.

Bezстыková kolej

Z důvodu ukončení rekonstrukce žel. svršku v oblouku malého poloměru nebude v řešeném úseku zřízena bezстыková kolej. Z toho důvodu bude štěrkové lože zřízeno v profilu pro stykovanou kolej a ani nebudou osazeny pražcové kotvy, neboť by do doby zřízení bezстыkové koleje zbytečně došlo ke znehodnocení tohoto materiálu. Nicméně použité rozdělení pražců už bude připraveno pro případné zřízení BK.

#### SO 10-11-02 Adršpach - Teplice n.M., železniční spodek

Plán tělesa železničního spodku se navrhuje skloněná 5 ‰. V oblouku v km 27,053 – km 27,238, kde je plán skloněná v opačném směru než je převýšení koleje, je sklon pláň 4 ‰, aby nebyla překročena maximální tloušťka štěrkového lože. Základní šířka pláň je 3,1 m na obě strany od osy koleje. V obloucích na vnější straně až 3,35m tak, aby byla dodržena minimální šířka drážní stezky 0,40 m, která bude zřízena po obou stranách koleje.

Dle geotechnického průzkumu je v současném stavu v traťových úsecích modul přetvárnosti na pláni tělesa železničního spodku vyhovující (50 Mpa a více). Z tohoto důvodu je navržena konstrukce pražcového podloží typu 1 (bez konstrukčních vrstev). Po odtěžení štěrkového lože na úroveň nové pláň tělesa železničního spodku dojde k urovnání této pláň.

V úseku km 27,090 000 – km 27,150 000 bude zřízen nezpevněný rigol ve sklonu 4 ‰ délky 60,0 m. Šířka dna bude 0,40m. Rigol bude vyústěn na násypovou hranu železničního tělesa.

V úseku km 27,170 000 – km 27,420 000 dojde k reprofilaci stávajícího příkopu dl. 70,0 m

V úseku km 29,285 947 – km 29,405 000 bude zřízen zpevněný rigol se sklonem dna 2,5 ‰ délky 119,1m. Rigol bude zpevněn příkopovými tvárnicemi TZZ4, uloženými do betonového lože C12/15, tl. 0,10m

V km 31,153 884 až 31,218 948 (vjezdový portál tunelu) je kolej odvodněna skloněnou plání tělesa žel. spodku ve sklonu 4 ‰ (v oblouku proti smyslu převýšení koleje) do pravostranného příkopu z prefabrikátů J-velký. Příkopový žlab je uložen do betonového lože C12/15 tl. 0,10m. Před tunelem je voda z příkopových žlabů J-velký svedena do lapače splavenin z betonu C16/20 o vnějších



rozměrech 1,5 x 1,3m. Na lapači splavenin bude osazena ocelová mříž. Z lapače splavenin je vedeno svodné potrubí DN 315, které je zaústěno do centrální tunelové stoky (SO 10-17-01). Za tunelem je z centrální tunelové stoky vedeno principiálně stejné svodné potrubí do lapače splavenin. I tento lapač má rozměry 1,5 x 1,3m a je osazeno ocelovou mříží. Od lapače splavenin je veden příkop z příkopových žlabů J-velký. Od výjezdového portálu je levý svah zářezu odvodňován do levostranného příkopu ze žlabovek J-malý s dodatečnými otvory Ø 0,10 m, ve výšce dna 0,15 m na rubové straně přilehlé ke svahu. Tento požadavek na atyp je nutné uvést před objednávkou u výrobce.

#### Přejezd

V místě přejezdu v km 26,977 976 (evidenčním km 26,979 s identifikačním číslem P 4849), který byl rekonstruován v roce 2011, budou vnitřní přejezdové pryžové panely mezi kolejnicemi vyjmuty, živičný kryt z vnější strany koleje odfrézován do vzdálenosti 3,0m od osy koleje včetně části podkladních vrstev tak, aby byla možná rekonstrukce koleje. Po dokončení prací na železničním svršku budou vnitřní panely opětovně vloženy (jedná se o 20ks vnitřních panelů). Po vnějších stranách bude přejezd doplněn novými vnějšími panely stejného typu se závěrnou zídkou pro splnění požadavku na plně rozebíratelnou konstrukci (20ks vnějších panelů)

Navržená skladba vozovky vychází z katalogového listu D1-N-1 podle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Budou zřízeny následující vrstvy:

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11 tl. 0,04 m
- asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 16+ tl. 0,08 m
- mechanicky zpevněné kamenivo MZK tl. 0,15 m
- štěrkodrt ŠDa tl. 0,15 m.

Celková tloušťka konstrukce komunikace je 420mm. Spáry mezi závěrnou zídkou a živící a mezi nově položenou a stávající živící budou zality plastickou zálivkou.

Provoz na silnici III/30110 bude nepřerušen. Po dobu rekonstrukce je uvažováno s provizorním přejezdem z inventárních přejezdových panelů zhotovitele. Povrch provizorní vozovky bude ze štěrkodrti. Po dobu rekonstrukce bude osazeno svislé dopravní značení dle přílohy č.2 této technické zprávy. Provoz bude řízen světelnými semaforey.

V rámci projektu byly počítány rozhledové poměry a jsou doloženy v situaci stavby. Přejezdové zabezpečovací zařízení není nijak měněno.

#### E.1.2 Nástupiště

##### SO 09-12-01 Nástupiště

Vzhledem k tomu, že se v rámci stavby navrhuje rekonstrukce kolejí v dopravně Adršpach, dojde rovněž k přestavbě nástupiště. Navrhuje se nové poloostrovní nástupiště délky 60 m, šířky 4,74 m. Bude provedeno v přímé, v podélném sklonu 2,500 ‰ a umístěno mezi kolejemi č. 1 a č. 2 a to v km 24,741 000 = zač. nást. až km 24,801 000 = konec nást.

Konstrukce nástupiště vychází ze vzorového listu Ž 8.42-N. Nástupiště je typu H s předsazenou hranou. Nově navržená výška nástupní hrany bude 550 mm nad TK a vzdálenost nástupní hrany

od osy koleje bude 1680 mm (z důvodu blízkosti směrového oblouku o poloměru  $R=300\text{m}$ ) měřeno ke spojnici temen kolejnic.

Nástupištní prefabrikát typu H je uložen na podkladní a vyrovnávací vrstvu z podkladního betonu C 12/15 tloušťky 0,1 m. Základová spára prefabrikátu musí být nejméně v úrovni pláňe tělesa železničního spodku. Nástupištní prefabrikáty typu H je nutno zasypat zhutněnou nenamrzavou zeminou a vrstvou štěrkodrti. Vlastní plocha nástupiště je tvořena zámkovou dlažbou. Zámková dlažba bude ohraničena nástupištním prefabrikátem typu H a železobetonovou monolitickou zídou v čelech nástupiště. Monolitická zídka má šířku 0,40m a bude uložena na podkladním betonu C 12/15 tloušťky 0,1m. Na začátku nástupiště bude přístupový chodník.

Linie podél nástupní hrany a místa nepřístupná a nebezpečná budou vyznačena varovnými a signálními pásy. Podél nástupní hrany ve vzdálenosti 800 mm od hrany nástupiště bude zřízena vodící linie s funkcí varovného pásu šířky 400 mm s optickým značením žlutým pruhem (odstín RAL 6200) šířky 150 mm. Pro zřízení vodící linie budou použity reliéfní betonové dlaždice vodícího pásu sloučeného s vodící linií šíře 400 mm, délky 500 mm. Veškerá použitá zámková dlažba bude tl. 60 mm a musí mít protiskluzný povrch.

Pro přístup cestujících na nástupiště bude mezi centrálním přechodem a začátkem nástupiště zřízen přístupový chodník.

Délka šikmé části chodníku je 6,90m, podélný sklon je 8,26%. Průchodná šířka je 1,64m, měřeno mezi madly zábradlí, šířka měřená mezi vnějšími hranami zídek je 2,10m.

Konstrukce bude z monolitických zídek šířky 0,40m uloženými na podkladní vrstvě z betonu C 12/15 tloušťky 0,1m. Výška podkladní vrstvy bude shodná s vrstvou v navazující části nástupiště. Monolitické zídky se zasypou zhutněnou nenamrzavou zeminou a vrstvou štěrkodrti. Chodník bude lemován zábradlím.

Pro centrální přechod navrhuje celopryžová přejezdová konstrukce. Celopryžová konstrukce je navržena se závěrnými zídkami tvaru T. Závěrná zídka pro ukládání vnějších panelů přejezdových konstrukcí je uložena cementovou maltou na podkladní blok z betonu B 35 0,30 x 0,45m, který je dodáván samostatně výrobcem pryžových přejezdů. Pro stavbu jsou použity celkem 3 vnitřní panely délky 0,9 m a 6 vnější panely délky 0,9 m. Centrální přechod je po obou stranách lemován varovným pásem.

Pro zabezpečení přístupu cestujících do budovy čekárny je navržen šikmý přístupový chodník do úrovně vnitřních podlah čekárny. Existující plocha z betonu před budovou čekárny bude vybourána a uložena na skládce.

Zábradlí budou zřízena podél přístupového chodníku, u služebního chodníku a na zpevněné ploše u stávající budovy čekárny. Dílce zábradlí budou z ocele FE 360 (S235). Lomy, rohy a ukončení zábradlí budou zaobleny poloměrem  $R = 100\text{ mm}$ . Výška horního madla je 1100 mm od povrchu pochozí plochy.

Na nově budované nástupiště se navrhuje rozmístit 2 kusy laviček pro cestující a 2 kusy odpadkových košů (z toho jeden na ploše před výpravní budovou). Lavičky jsou navrženy z



jednoduché ocelové konstrukce z ocelových trubek (opatřeny ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovaným lakem) spojené s deskou z vysokotlakového laminátu (HPL deska) pomocí šroubových spojů z antikorozi ocele. Lavička je s děleným sezením oboustranná pro 8 sezení.

Stávající orientační systém v dopravně Adršpach bude doplněn všemi potřebnými tabulemi dle platných předpisů a norem.

#### E.1.4 Mosty

##### SO 02-14-01 Most v ev. km 5,348

Stávající stav mostu

Železniční most se nachází v extravilánu (na kraji) obce Petříkovice u Trutnova a přemostňuje účelovou nezpevněnou komunikaci – lesní cestu.

Kamenný klenbový most o 1 poli má kolmou světlost otvoru 3,95 m, šířka mostu je 5,43 m. Železniční svršek je tvořen průběžným šterkovým ložem, kolejnicemi S 49 s rozponovými podkladnicemi na dřevěných prazcích. Kolej na mostě je ve směrovém oblouku. Mostní křídla jsou kamenná kolmá.

Nový stav mostu

Požaduje se komplexní přestavba na most s nosnou železobetonovou konstrukcí s průběžným kolejovým ložem a novou spodní stavbou. Na mostní konstrukci bude provedena rekonstrukce železničního svršku a úprava GPK v nezbytném rozsahu.

Je navržen nový železniční most, železobetonová rámová nosná konstrukce s rovnoběžnými zavěšenými křídly. Rám je plošně založený. Opěrnou konstrukci svahových kuželů podél přemostované komunikace tvoří šikmá dilatovaná křídla, plošně založená.

Kolejové lože na mostě je navrženo jako průběžné, částečně otevřené. Na mostě bude zřízena drážní stezka, která bude před a za mostem náběhem ukončena. Aby bylo možné provést drážní stezku po celé délce mostu v šířce min. 0,40 m s přechodem na konstrukci železničního spodku bez použití přechodových zídek, jsou rovnoběžná křídla navržena v klesání od nosné konstrukce. Šířka konstrukce vyhovuje VMP 2,5 na širé trati. Demolice stávajícího mostu a stavba mostu nového, budou probíhat za úplné výluky koleje. Součástí objektu mostu je i úprava pláň železničního spodku a ZKPP v rozsahu úpravy koleje.

#### E.1.5 Ostatní inženýrské objekty

##### SO 50-15-01 Kácení mimolesní zeleně

Stručný popis současného stavu

Volné plochy v okolí železniční trati, přilehlých komunikací, manipulačních ploch a propustků jsou v současné době porostlé zelení. Jedná se o dřeviny uměle vysazené, převážně však o dřeviny přirozeně se rozšiřující. Zeleň v okolí trati je obecně tvořena stromovým, keřovým a bylinným patrem, kdy SO 51-15-01, Kácení mimolesní zeleně, se týká pouze patra stromového a keřového.

Stromové patro je tvořeno převážně volně se šířícími dřevinami, z listnatých stromů se jedná zejména o javory (*Acer spp.*), břízy (*Betula pendula*), duby (*Quercus spp.*) a jívy (*Salix caprea*). Z jehličnatých se vyskytuje borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a smrk ztepilý (*Picea abies*).

Keřové patro je tvořeno mladšími jedinci patra stromového (nálet, obrůstající pařezy), dále pak porosty keřů buď uměle vysazovanými, nebo přirozeně v krajině rozšířenými. Jedná se zejména o bez černý (*Sambucus nigra*), lísku obecnou (*Corylus avellana*) a růži šípkovou (*Rosa canina*).

Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění

Navrhovaná stavba nezasáhne do okolní zeleně ve velkém rozsahu. Celkem je ke kácení navrženo 8 solitérních stromů a 8 porostních skupin o celkové rozloze 1539 m<sup>2</sup>. Ke kácení dojde z důvodu rekonstrukce mostu v km 5,348 a rekonstrukce tunelu v Teplicích nad Metují.

Většina dřevin navržených ke kácení se nachází na drážních pozemcích. U mostu v km 5,348 bude nutné přistoupit ke kácení i mimo drážní pozemky, jedná se však o pozemek zahrnutý do trvalého záboru stavby.

Podrobné informace o mimolesní zeleni navržené ke kácení jsou uvedeny v inventarizačních tabulkách v příloze příslušné části projektové dokumentace, včetně jejich základních dendrometrických charakteristik a umístění v rámci jednotlivých katastrálních území.

Pokyny pro kácení mimolesní zeleně

Kácení dřevin se provádí v období vegetačního klidu, tedy v období přirozeného útlumu fyziologických a ekologických funkcí dřeviny. Zpravidla se jedná o období přibližně od konce října do konce března.

Před zahájením stavební činnosti je nutné dřeviny mimo zábor zajistit dle ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zejména je nutné minimalizovat výkopové práce, vyloučit pojezdy těžké techniky, minimalizovat mechanická poranění kmene a větví a skladování nebezpečných látek v kořenové zóně.

#### E.1.7 Železniční tunely

##### SO 10-17-01 Teplický tunel

Stávající stav tunelu

Železniční tunel se nachází v extravilánu. Stavba jednokolejného železničního tunelu byla dokončena v roce 1908. Tunel je ražen na začátku a na konci v měkké slínovcové (opukové) skále, uprostřed ve skále vápencové. Vjezdový, výjezdový portál a tunelová trouba je ze zdiva z pískovcových kvádrů, věnec z čistých rustikovaných kvádrů, vše z lomu v Libném.

Délka tunelové trouby je 230,0 m. Tunel je členěn na 2 portálové pasy a 28 tunelových pasů. Tunel má celkem 8 bezpečnostních výklenků, po čtyřech na každé straně a odvodňovací stoku v ose tunelu, vyústěnou na konci tunelu. Tunel není osvětlen, větrání je přirozené. V betonovém žlabu vlevo jsou umístěny kabely. Stávající tunelový průjezdný průřez vyhovuje Z-GČD. Kolej v tunelu je částečné v přechodnici a částečně ve směrovém oblouku. Železniční svršek je tvaru S 49 na dřevěných prážcích. Trať je neelektrifikovaná.

Tunel je přestavěn na nový z důvodu:

- po celé ploše stropní klenby jsou výluhy a tvoří se krápníky, dochází k zalednění koleje
- místy průsaky, zejména v patě stropní klenby
- pískovcové kvádry v klenbě a v opěří jsou v dobrém stavu, jen místy mají olámané rohy, jinak bez poruch
- spáry jsou v nižších polohách vyspravené, v klenbě je pak místy vypadané přespárování a je obnažená vnitřní malta spár
- opěří je do výšky cca 3,5 - 4,0 m nad temenem nepřevýšené kolejnice bez záteků, tvorby výrůstků a není zde opadané spárování
- intenzita zatékání do tunelu je vyšší směrem k oběma portálům, menší je ve středové části, kde je okolní hornina méně porušená
- materiál ostění (kvádry z hrubozrnného pískovce) je relativně dobře propustný, hodnotu koeficientu filtrace  $k_f$  lze dle literatury očekávat ve výši až cca  $n.10^{-4}$  m/s
- za rubem ostění byl v místě všech vrtů V1, V2 a K1 zastížen kamenný zásyp z pevných úlomků a kamenů pískovců, jedná se o stejnou horninu, která byla zastížena v jádrových vrtech v rostlé hornině. Úlomky a kameny nejsou spojené maltou, jako celek jsou nesoudržné
- hornina za ostěním a kamenným zásypem je v místě všech vrtů V1, V2 a K1, tedy v celém profilu, tvořena pískovcem zdravým, nebo navětralým, dle ČSN EN ISO 14689-1 třídy R3, geologicky náležejícím do tzv. jizerského souvrství svrchního až středního turonu
- pevnosti v prostém tlaku kamenů pískovců 16,38 MPa. Pevnost pojiva v opěří v prostém tlaku byla ověřena v rozpětí 3,8 - 3,9 MPa, u pojiva klenby pak byla ověřena pevnost v prostém tlaku 2,1 MPa. Malta je v ucházejícím technickém stavu, v klenbě je postižená probíhající degradací od prosakující vody
- drenáže za ostěním jsou funkční - mezerovitost prostředí, kde byla zkouška prováděna, přesahuje více jak 10 %
- stoka je překrytá kamennými deskami z pískovce tloušťky 15 - 18 cm, které jsou k sobě naskládány na sraz bez použití malty. Desky jsou hrubě opracované, s nepravidelnými hranami. Stoka je suchá, prázdná, na dně je místy napadávka úlomků pískovců z překryvných desek. Horní líc překryvných desek se nachází cca 23 - 34 cm pod úložnou plochou pražce nepřevýšené kolejnice. Odvodnění před výjezdovým portálem je tvořeno železobetonovou hrdlovou rourou, v době průzkumu částečně odkrytou, průměru cca 400 mm. Roury jsou ve velmi špatném technickém stavu, hrdla jsou olámaná, roury na spojích netěsní, jsou zde otvory skrze které jsou roury částečně zapadané. Roury byly v době průzkumu suché.

#### Nový stav tunelu

Na základě prohlídky tunelu a zhodnocení jeho stavu byla dohodnuta úplná přestavba tunelu, spočívající zejména v odbourání původního ostění a zhotovení nového ostění včetně izolace, nového odvodnění tunelu, přestavba portálových zdí tunelu dle nového tunelového průřezu a očištění skalních zářezů od náletové zeleně, případně jejich zajištění.

Kolej v tunelu se nachází v části přechodnice a v půdorysném oblouku  $R = 199,150$  m. Traťová rychlost v tunelu bude 50 km/h. Tunel bude průchozí pro TPP dle ČSN 73 7508, pro vozidla GC dle ČSN 73 6320. Vzhledem k převýšení koleje 85mm v oblouku byl proveden odsun osy tunelu od osy koleje směrem do oblouku o  $c=90$ mm v celé délce tunelu.

Návrh světlého tunelového průřezu vycházel z ustanovení ČSN 73 7508, s výjimkou šířky pojistného prostoru. Světlý tunelový průřez byl sestaven tak, aby tunelový průřezný průřez včetně únikových cest po obou stranách průřezu nezasahoval do pruhu pojistného prostoru, který byl snížen na 150 mm (pro tunely stanoveného jednotně 300 mm). Snížení pojistného prostoru a tvar světlého průřezu vycházel z tloušťky stávajícího ostění a základky, kdy bylo snahou minimalizovat nutnost rozšíření stávajícího výrubu. Výška světlého průřezu je 6,060 m, šířka je 6,605 m.

Práce na sanaci tunelu budou zahrnovat vybourání stávajícího ostění, začistění stávajícího výrubu a zhotovení primárního ostění ze stříkaného betonu (min. C20/25-X0) v tl. min. 150 - 250 mm, včetně vyplnění nerovností ve stávajícím výrubu. Primární ostění ze stříkaného betonu bude vyztuženo kari-sítí. Sekundární ostění bude tvořené vyztuženým monolitickým betonem C25/30-XA1. Základní délka bloků se předpokládá 11,90m, tj. poloviční vzdálenost záchranných výklenků, která činí 23,8m. Výklenky jsou osově umístěny na střed délky bloku.

Těsnění pracovních a dilatačních spár bude provedeno pomocí vnitřních a vnějších těsnících pásů, pružné vložky (XPS polystyren) a těsnícího protipožárního tmelu.

Provede se obnova portálových zdí tunelu. Portálové věnce budou zhotoveny z původních rustikovaných kvádrů, kamenicky přeprofilovaných a přeskládaných do nového tvaru. Portálové zdi budou zhotoveny z vybraných původních pískovcových kvádrů portálových zdí a ostění. Prostor za portálovými zdmi bude vyplněn betonem C 25/30-XF3 vyztuženým ocelovou kari sítí. Římky na portálech budou zhotoveny jako monolitické železobetonové.

Odvoz odbouraného materiálu a přísun nového materiálu se předpokládá přes dolní i horní portál.

Nakonec se zhotoví centrální tunelová stoka DN 315, která bude zaústěna do lapače splavenin. Před horním portálem bude do tunelové stoky napojeno přes lapač splavenin odvodnění plně železničního spodku ve skalním zářezu. Před dolním portálem budou po stranách zhotoveny šachty, do kterých bude zaústěna rubová drenáž. Šachty budou napojeny na lapač splavenin a ten na příkopové odvodňovací zídky z prefabrikátů J-velký. V místě bezpečnostních výklenků budou zhotoveny kontrolní a čistící šachty rubové drenáže. Na základových pasech budou osazeny kabelovody a vybetonovány bankety. V místech oboustranných bezpečnostních výklenků a portálových bloků budou provedeny kabelové šachty.

Úprava skalního dna bude provedena na základě výšky nivelety koleje, převýšení koleje a navrženého železničního svršku. Bude zhotoven vyrovnávací beton dna tl. 200 mm vyztužený kari-sítí, včetně dilatačních spár.

Skalní zářezy budou očištěny od náletové zeleně, a skalní zářez bude dle potřeby lokálně zajištěn horninovými kotvami CKT a protierozními skalními sítěmi.

Součástí rekonstrukce tunelu bude v nezbytném rozsahu provedení rekonstrukce železničního svršku SO (10-11-01) a spodku (SO 10-11-02).

#### E.3.4 Ohřev výměn

##### SO 09-34-01 Adršpach, elektrický ohřev výhybek

V dopravně D3 Adršpach je v rámci stavby „Revitalizace trati Trutnov – Teplice nad Metují“ plánované nové kolejové řešení. V této části projektové dokumentace je řešen nový elektrický ohřev výhybek, který vychází z požadavků dopravní technologie. Elektrický ohřev výhybek v rozsahu 2ks bude navržen v systému napájení a ochrany s proudovými chrániči. Vyhřívány budou opornice včetně táhel.

Napájení je navrženo z nového distribučního rozvaděče „RO 01 – část RE 02“, který je součástí SO 09-36-01.

V prostoru dopravní D3 Adršpach na zhlaví směr Teplice nad Metují je vyhřívána jedna výhybka č. 1 (1:7,5 – 190), instalovaný příkon  $P_i = 5,3$  kW. Na zhlaví směr Trutnov je vyhřívána jedna výhybka č. 2 (1:7,5 – 190), instalovaný příkon  $P_i = 5,3$  kW. Pro automatické řízení EOV bude u výhybky č. 1 a 2 instalováno srážkové čidlo, teplotní čidlo a kolejové čidlo. Vývody z těchto čidel budou přivedeny do rozvaděče R-EOV.

Na každém zhlaví „dopravní D3 Adršpach“ bude pro automatický chod instalováno čidlo snímání teploty kolejnice (DW-TO2 a DW-TO1) na teplickém zhlaví u výhybky č. 1 a na trutnovském zhlaví u výhybky č. 2, se zapojením do rozvaděčů R-EOV 2 a R-EOV 1, kabelem CYKY.

U obou ohříváných výhybek bude taky instalováno čidlo povětrnostních podmínek (WHR-2 a WHR-1) se zapojením do rozvaděčů R-EOV 2 a R-EOV 1 kabelem CYKY.

#### E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

##### SO 09-36-01 Adršpach, rozvod nn a osvětlení

V dopravně Adršpach je nutno v rámci úprav provést nové připojení z rozvodu 0,4 kV ČEZ, a.s., a proto bude nutné projednat navýšení výkonu elektrické energie. Nová přípojka bude provedena ze stejného stávajícího betonového sloupu, ze kterého je v současné době napájena výpravní budova. Připojení se provede z vrchního vedení kabelem CYKY, přes novou pojistkovou skříň KS nově osazené na stožáru ve výšce od 2 – 3 m nad zemí. Od pojistkové skříně bude přípojka nn pokračovat kabelem CYKY, uloženým v ochranné trubce do země, kde se uloží volně v terénu do pískového lože v kabelové rýze k elektroměrové skříni „RE 1. část“ osazené v pilíři.

V elektroměrovém rozvaděči „RE 1. část“ bude osazen:

- pro osvětlení Adršpach jistič před elektroměrem 32A - 3F a třífázovým přímým jednosvazkovým elektroměrem, který bude osazen pracovníkem ČEZ (RE 01)

V elektroměrovém rozvaděči „RE 2. část“ bude osazen:

- pro elektrický ohřev výhybek jistič před elektroměrem cca 25A - 3F a třífázovým podružným elektroměrem v rozvaděči „RE 02“

- pro výdejní automat na Dopravnu Adršpach jistič před elektroměrem cca 6A - 1F a jednofázovým podružným elektroměrem v rozvaděči „RE 02“. Vlastní označovače nejsou součástí SO a budou včetně příruby dodány provozovatelem
- pro návěstidla (PS 09-11-01 - Zab-Zař) na Dopravnu Adršpach jistič před elektroměrem 6A - 1F a jednofázovým podružným elektroměrem v rozvaděči „RE 02“
- pro osvětlení přístřešku u výpravní budovy jistič před elektroměrem 6A – 1F a jednofázovým podružným elektroměrem v rozvaděči „RE 02“

Napájecí kabel bude ukončen ve zmíněném rozvaděči RO 01 poblíž vstupu na nástupiště ze strany přístupového chodníku. Stávající elektrické rozvody pro osvětlení budou z důvodu rozsáhlých úprav v kolejišti a na nástupišti nahrazeny novými.

Stávající přívodní kabel pro čerpadlo vodárny (WL204 z RVV do KS4) a přívod pro budovu skladu (WL401A z KS2 do ZS1) oba mají být nahrazeny novým kabelem, v případě že dojde ke kolizi při stavbě nového chodníku.

S ohledem na stáří se demontují stávající sadové stožáry (8ks), následně se provede instalace nových sklopných stožárů 6m a 12m se svítidly s krytem z polykarbonátu se zdroji 70 a 150W. Stožáry budou kotveny pomocí typových kotvicích konstrukcí do betonového základu opatřených z obou stran vhodnou průchodkou pro zavedení kabelů nn.

V prostoru dopravní na zhlaví směr Teplice nad Metují jsou navrženy nové sklopné stožáry do 12 m celkem 2ks na osvětlení výhybky a na přístupový chodník celkem 1 ks do 12 m. V prostoru dopravní na zhlaví směr Trutnov, jsou navrženy nové sklopné stožárky do 12 m celkem 2 ks na osvětlení výhybky.

#### SO 10-36-01 Osvětlení Teplického tunelu

V rámci rekonstrukce Teplického tunelu je nutno vybudovat osvětlení tunelu a provést nové připojení pro osvětlení ze stávající KS 6 ve ŽST Teplice nad Metují.

Připojení se provede ze stávající KS 6 kabelem CYKY, který se uloží volně v terénu do pískové lože v kabelové rýze k elektroměrové skříni RE 1 osazené v pilíři. V elektroměrném rozvaděči RE 1 bude osazen jistič, pro osvětlení tunelu, před elektroměrem cca 25A - 3F (podružné měření). Dále povede kabel ve výkopu podél trati směrem k tunelu a v km 31,606 přes přejezd z provedeného výkopu protlakem.

Osvětlení tunelu bude provedeno svítidly zářivkovými 1 x 36 W v provedení anti-vandal, po obou stranách tunelu ve třídě izolace II. Rozteč svítidel v tunelu musí být maximálně po 8m s tím, že pro klasické osvětlení by stačilo, kdyby svítilo každé druhé. Svítidla budou připevněna ve výšce 2,7m nad pochůzkovou částí tunelu.

Ovládání osvětlení bude z napájecího rozvaděče RO-S1, který bude v plastovém provedení a bude umístěn v km 31,478.



#### **1.4.5. Návrh požadavků na postupné provádění stavby a na postupné uvádění stavby do provozu a předpokládané lhůty výstavby**

Podle zákona o dráhách č.266/94 Sb v platném znění §5, odst.1 a 2 , jsou ve stavbě provozní soubory a stavební objekty charakteru pouze „stavby dráhy“. U těchto objektů podle §7, odst. 2 části druhé citovaného zákona musí být způsobilost „stavby dráhy“ k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko-bezpečnostní zkouškou a v případě staveb, které svým charakterem a účelem ovlivňují podmínky bezpečného a plynulého provozování dráhy a drážní dopravy, stanoví drážní správní úřad ve stavebním povolení navíc též zavedení zkušebního provozu.

Rozsah a podmínky technicko-bezpečnostní zkoušky a eventuelně i zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis, kterým je vyhláška Ministerstva dopravy č.177/95 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, konkrétně její část druhá, hlava třetí, §5 až 7.

Dokončenou „stavbu dráhy“, případně její část schopnou samostatného užívání je možné užívat (provozovat) jen na základě kolaudačního rozhodnutí. Kolaudační rozhodnutí může být vydáno jen, je-li technická způsobilost takové stavby ověřena technicko-bezpečnostní zkouškou, v případě kladného rozhodnutí Drážního správního úřadu pak navíc ještě zkušebním provozem podle vyhlášky č.177/95 Sb.

V období mezi dokončením objektu s provedenou technicko-bezpečnostní zkouškou a vydáním kolaudačního rozhodnutí, se po konzultaci s Drážním správním úřadem předpokládá, že za nezkolaudovaný objekt bude při jeho užívání po dobu zkušebního provozu zodpovědný zhotovitel stavby. Tento požadavek bude rovněž uveden v soutěžních podmínkách na dodávku stavby

Zkušební provoz se zavede po provedení technicko-bezpečnostní zkoušky vydáním „Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu“, s uvedením podmínek provedení tohoto provozu včetně doby jeho trvání. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat Drážní správní úřad.

Po splnění podmínek stanovených v „Rozhodnutí o zkušebním provozu“ lze podat návrh na zahájení kolaudačního řízení stavby jako celku, případně jejích částí, schopných samostatného užívání (jednotlivé PS, SO či jejich skupiny).

Při realizaci této stavby je třeba z důvodů maximálního omezení výlukové činnosti jednotlivé stavební objekty ihned po jejich dokončení uvést do provozu ještě před dokončením celé stavby.

Toto se týká všech stavebních objektů, které stavba obsahuje a u nichž je nezbytně nutné ihned po dokončení jednotlivých částí, daných navrženými kolejovými výlukami, předávat tyto okamžitě do užívání (předběžného provozu) ještě před úplným dokončením těchto objektů, aby byla zajištěna průjezdnost trati ihned po skončení jednotlivých výluk.

Při provádění rekonstrukce v nepřetržitých výlukách musí vybraný zhotovitel stavby zajistit zejména koordinaci prací železničního spodku a svršku tak, aby veškeré práce nutné pro zajištění bezpečného provozu byly provedeny v průběhu stavby respektive již v průběhu jednotlivých nepřetržitých výluk.

Zhotovitel musí zajistit při ukončení výluky na položení železničního svršku provoz rychlostí min. 50km/h. Dále pak dle TKP 7.3.4 nejdéle do 3-í měsíců úpravu GPK podbíječkou. Dále zajistí

kontinuální měření GPK v rámci TBZ a měření měřícím vozem do 60-ti dnů po zahájení TBZ dle TKP 8.6.4.

Zahájení stavby ..... 1.6.2015

Dokončení stavby ..... 30.11.2015

Doba výstavby ..... 182 dní

Stavba bude realizována ve 4 etapách.

- 1) etapa stavby: Železniční most v žkm 5,348
- 2) etapa stavby: Rekonstrukce dopravní D3 Adršpach
- 3) etapa stavby: Rekonstrukce Teplického tunelu
- 4) etapa stavby: Zvýšení traťové rychlosti v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují

Revitalizace trati je rozdělaná do 4 etap a 5 stavebních postupů. Před každým stavebním postupem.

Předpokládané zahájení a ukončení stavby je zřejmé z následující tabulky:

SP číslo	Doba trvání [dny]	Zahájení	Ukončení
Přípravné práce	30	1.6.2015	30.6.2015
Stavební postup č. 1.1	92	1.7.2015	30.9.2015
Stavební postup č. 2.1	92	1.7.2015	30.9.2015
Stavební postup č. 3.1	122	1.7.2015	31.10.2015
Stavební postup č. 4.1	15	1.7.2015	15.7.2015
Stavební postup č. 4.2	15	16.7.2015	31.7.2015
Dokončovací práce	30	1.11.2015	30.11.2015

#### 1.4.6. Požadavky stavby na zdroje – elektrická energie, voda, plyn

##### Energetická bilance

##### Dopravná D3 Adršpach

##### Stávající příkon

	Pi (kW)	součinitel nár. beta	Pt (kW)
venk. osvětlení, zásuvk. stojany	4,5 kW	0,7	3,15 kW
VB + přístavba (vč. el. vytápění)	25,0 kW	0,7	17,5 kW
Rezerva	2,0 kW	1	2,0 kW
Celkem	P <sub>inst.</sub> 31,5 kW		P <sub>soud.</sub> 31,5 kW



*Nový příkon*

	Pi (kW)	součinitel nár. beta	Pt (kW)
osvětlení	1,3 kW	0,7	0,91 kW
EOV	10,6 kW	1	10,6 kW
Označovače	0,6 kW	0,7	0,42 kW
Návěstidla	0,5 kW	0,7	0,35 kW
Rezerva	1,0 kW	1	1,0 kW
Celkem	P <sub>inst.</sub> 14,0 kW		P <sub>soud.</sub> 13,28 kW

Teplický tunel

*Stávající příkon*

Bez stávajícího příkonu

*Nový příkon*

	Pi (kW)	součinitel nár. beta	Pt (kW)
osvětlení	2,02 kW	0,7	1,4 kW
rezerva	1,0 kW	1	1,0 kW
Celkem	P <sub>inst.</sub> 3,02 kW		P <sub>soud.</sub> 2,4 kW

Na ostatní energie nejsou požadavky. Stavba nemá požadavky na spotřebu vody a plynu.

**1.4.7. Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci**

Stavbou nedojde v rekonstruovaném úseku k zásadní změně odtokového režimu povrchových vod, dokončenou stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody.

Odvodnění tělesa dráhy bude zajištěno skloněnou plání tělesa železničního spodku směrem k násypové části tělesa. V dopravně Adršpach je odvodnění pomocí trativodů s vyústěním do prohloubeného stávajícího otevřeného příkopu.

V úseku km 29,286 – km 29,405 je zřízen zpevněný rigol ze žlabů TZZ4 s vyústěním na svah.

V Teplickém tunelu je kolej odvodněna skloněnou plání tělesa železničního spodku do pravostranného příkopu z prefabrikátů "J" velký. Před tunelem je voda přes lapač splavenin svedena šikmo pod koleji do centrální tunelové stoky. Za tunelem je voda opět šikmo pod koleji svedena do pravostranného příkopu ze žlabů „J“ velký.

**1.4.8. Napojení na dopravní systém**

Přístup na staveniště je možný především po železnici, a to jak ve směru od Trutnova, tak i ve směru od Teplíc nad Metují. Možnost příjezdu na místo stavby silničními vozidly po silnicích, místních a účelových komunikacích bude jedině v případě získání kladného vyjádření vlastníků

nebo správců těchto komunikací. Případný souhlas si musí zajistit vybraný zhotovitel stavby. Pro přístup na staveniště budou využívány silnice II. a III. třídy, které se nacházejí v souběhu se železniční tratí Trutnov – Teplice nad Metují. Jedná se o silnici II/301 v úseku Trutnov - Horní Verněřovice, dále o silnici III/30116 v úseku Horní Verněřovice – Horní Adršpach, o silnici III/30110 v úseku Horní Adršpach – Teplice nad Metují. Pro místa vjezdu na staveniště zajistí zhotovitel stavby projekt dopravního značení upozorňující na vjezd na staveniště a dopravní značení omezující rychlost v dotčeném úseku.

Komunikace budou využívány pro dopravu pracovníků zhotovitele, stavebního materiálu a případně výkopku na mezideponie a zpět a při odvozu odpadů na skládky. Zhotovitel stavby zajistí čištění komunikací a v případě potřeby i řízení dopravy vlastními pracovníky.

#### **1.4.9. Rozsah náhradní výsadby a ozelenění**

Navrhovaná stavba nezasáhne do okolní zeleně ve velkém rozsahu. Celkem je ke kácení navrženo 8 solitérních stromů a 8 porostních skupin o celkové rozloze 1539 m<sup>2</sup>. Ke kácení dojde z důvodu rekonstrukce mostu v km 5,348 a rekonstrukce tunelu v Teplicích nad Metují.

Zeleň se v místě stavby nachází pouze místy, a to ve formě náletových křovin a neudržovaného travního porostu, který provedení stavby v zásadě nebrání, případně bude v nezbytném rozsahu vymýcen.

Otázka zeleně z pohledu péče o krajinu se zde tudíž neprojeví, nebo jen velmi sporadicky. Bude se jednat pouze o úpravy částí ploch po vyrovnaní území, podél krajních kolejí ve stanicích, podél příkopů a v místě napojení na stávající terén, u stávajícího mostu a tunelu, které jsou předmětem rekonstrukce.

Při stavebních pracích budou v jednotlivých místech stavby podle potřeby vymýceny náletové křoviny, které jsou v kolizi s navrženým řešením stavby. Vzhledem k současnému stavu vzrostlé zeleně, zjištěnému při pochůzkách, lze předpokládat odstraňování křovin a porostů jen v malém rozsahu.

Náhradní výsadba dřevin nebude prováděna.

#### **1.4.10. Bezpečnost práce**

Výkopy, přiléhající k veřejným komunikacím, musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou, za noci výstražným červeným světlem. Výstražná světla mohou být vzdálena od sebe nejvýše 50m. Přes výkop hlubší než 0,5m se musí zřídit bezpečné přechody o min. šířce 0,75m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5m, musí být opatřeny oboustranným zábradlím o výšce 1,1m. Pro pracovníky pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup (výstup), okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5m od hrany výkopu. Objekty, nacházející se v blízkosti výkopu, musí být v případě ohrožení zabezpečeny.

Provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení, je možné za předpokladu, že budou učiněna opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení pracovníků či strojů k těmto vedením.

Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. Zajištění se provádí pažením od hloubky větší než 1,3m v zastavěném území. Výkop musí mít min. světlou šířku 0,8m.

Při stavebních pracích lze používat stroje a zařízení, které svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce. Stroje lze používat jen k účelům, pro které jsou technicky způsobilé v souladu s technickými ustanoveními danými výrobcem a technickými normami.

Při výstavbě musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy. Veškeré práce musí být prováděny za dodržení příslušných norem SŽDC, ČSN, TNŽ, zásad a předpisů BOZP platných v době provádění prací, zejména pak je nutné dodržet ustanovení:

- vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24.8.2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- ČSN EN 50110-1(2) ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- Vyhlášky č. 50/1978 Sb. v platném znění O odborné způsobilosti z elektrotechniky, včetně její novely č. 98/1982 Sb.

Zvláště se pak zdůrazňuje :

- Všichni pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s platnými bezpečnostními předpisy
- Obvod staveniště musí být řádně vyznačen a zajištěn, v případě možnosti přístupu veřejnosti do blízkosti staveniště nebo přímo přes něj, je nutné jasně ohraničit prostor s možností přístupu veřejnosti a zajistit její bezpečnost
- Při zemních pracích a výkopech musí být zajištěna bezpečnost pracovníků řádným pažením
- Stavební práce, k jejichž provádění je požadována odborná způsobilost, mohou provádět pracovníci až po jejím získání
- Vjezdy a staveniště musí být řádně vyznačeny, mimostaveništní komunikace musí být udržovány v čistotě
- Při stavební činnosti musí být minimalizovány veškeré práce, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména pak hluk (především v noci), prašnost, vibrace
- Před zahájením stavebních prací je nutno požádat jednotlivé správce inženýrských sítí o vytýčení jejich průběhu a toto po dobu stavby udržovat
- Práci v blízkosti inženýrských sítí provádět dle ustanovení o práci v příslušném ochranném pásmu a dle podmínek jejich správců či provozovatelů, v případě nebezpečí zásahu do provozovaných zařízení si pak vyžádat a zabezpečit přítomnost a dohled správců inženýrských sítí přímo na místě.

Při stavebních pracích budou v jednotlivých místech stavby podle potřeby vymýceny náletové křoviny, které jsou v kolizi s navrženým řešením stavby. Vzhledem k současnému stavu vzrostlé zeleně, zjištěnému při pochůzkách, lze předpokládat odstraňování křovin a porostů jen v malém rozsahu.

#### **1.4.11. Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Přístupnost a užívání stavby se týká všech cestujících, včetně zdravotně postižených osob s omezenou schopností pohybu a orientace, tj. osob se ztrátou nebo omezenou schopností zraku, sluchu a pohybu. K postiženým řadíme i průvodce s dětskými kočárky, malé děti, staré lidi, těhotné ženy a dočasně postižené.

Bezbariérová přístupnost a užívání stavby je řešena:

- pro cestující s omezenou schopností pohybu
- pro cestující s omezenou schopností orientace

##### Bezbariérová přístupnost pro cestující s omezenou schopností pohybu

Přístupnost stavby pro osoby těžce omezenou schopností pohybu je zajištěná úrovnovým přístupem do všech prostor pro cestující bez prahu. Překonání nutných výšek je pak zajištěno pomocí přístupových chodníků s úpravou pro osoby s omezenou schopností pohybu.

Obecně lze konstatovat, že stavební úpravy jsou navrhovány jen pro upravované části v dopravně D3 Adršpach. Ostatní neupravované části zůstanou ve stávajícím stavu, bez úprav.

##### Bezbariérová přístupnost pro cestující s omezenou schopností orientace

Pro orientaci, podle stupně postižení, používá cestující k získání informací zbytky zraku, hmat a sluch. Silně slabozrací využívají přednostně zásady pro nevidomé a slabozrací pak i další orientaci například na vodících liniích kontrastních barev.

Základním a nejdůležitějším prvkem pro samostatný pohyb a orientaci nevidomých slabozrakých jsou vodící linie přirozené nebo umělé s reliéfním povrchem. Vodící linie spojují jednotlivé orientační body s jednoznačnými a po celou konkrétní trasu stejnými charakteristickými orientačními znaky. Nebezpečná místa a možnost jejich obcházení jsou vyznačena varovnými pásy s barevným a hmatovým povrchem.

Nástupiště v dopravně Adršpach a přilehlé plochy přístupné cestujícím budou opatřeny reliéfním a barevným značením zajišťující bezpečný pohyb cestujících s omezenou schopností orientace.

#### **1.4.12. Podmiňující, vyvolané a jiné související investice**

Souběžně se stavbou „Revitalizace traťového úseku Trutnov – Teplice nad Metují“ je v tomto traťovém úseku připravována stavba s názvem „Železniční přejezdy na trati Trutnov – Teplice nad Metují“. Jedná se o soubor staveb 19-ti železničních přejezdů. Stavby jsou připravovány samostatně a nemají na sebe vliv. Realizace obou staveb by měla probíhat souběžně.

## **1.5. Údaje o splnění stanovených podmínek**

### **1.5.1. Podmínky rozhodnutí o umístění stavby**

Regulační plán není stavbou změněn, stavební úpravy dle rozhodnutí orgánů státní správy v předešlém stupni nepodléhaly územnímu rozhodnutí (zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu - stavební zákon §15). Stavba je v souladu s územními plány dotčených měst a obcí.

### **1.5.2. Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí**

Jelikož se jedná o stavbu na stávající trati, která bude realizována převážně v současných hranicích pozemků SŽDC s.o. bez zvýšení počtu traťových kolejí, není nutné posouzení dle zákona č.100/2001 Sb. v platném znění, ani nebylo toto posouzení vyžádáno orgány státní správy.

### **1.5.3. Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů**

Oproti přípravné dokumentaci nedochází ke změnám v objektové skladbě.

## **1.6. Příprava pro výstavbu**

### **1.6.1. Uvolnění staveniště**

Umístění plochy pro zařízení staveniště a uvolnění potřebných prostor si vybraný zhotovitel zajistí na základě projednání v rámci výrobní přípravy.

V prostoru pro zařízení staveniště se předpokládá provádění takových prací, jako jsou demontáže a montáže kolejových polí, dočasné uložení nového kameniva nebo betonových prefabrikátů. Mohou zde být umístěny další zařízení staveniště jako stavební buňky, mobilní WC atd. V ochranných pásmech vedení není možné zřizovat deponie a zařízení staveniště.

Při provádění stavby bude zajištění potřebných zdrojů v kompetenci zhotovitele stavby. Stavba bude realizována převážně s použitím mechanizace, která je energeticky autonomní.

Práce budou prováděny převážně kolejovou stavební mechanizací se samostatnými agregáty. Pro demontážní a montážní práce je možnost napojení na přípojky 220/380V, pokud zhotovitel zajistí samostatný odpočet. Totéž se týká přípojky vody, pokud nebude spotřeba řešena paušálně. Podél trati se doporučuje dovážet vodu v cisternách.

### **1.6.2. Využití stávajících nebo budovaných objektů**

Po dokončení stavby nebudou využívány stávající objekty.

#### **1.6.3. Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby**

Pro účely zařízení staveniště nebudou budovány žádné nové trvalé objekty.

Vzhledem k tomu, že v prostoru staveniště se nenacházejí žádné stávající objekty využitelné pro účely zařízení staveniště, budou na ploše ZS umístěny provizorní objekty ZS. Na této ploše je uvažováno umístění mobilních buněk s šatnami, kanceláří, hygienickým zařízením a dalším nezbytným zázemím pro pracovníky zhotovitele stavby a dále sklady pro materiál a nářadí.

#### **1.6.4. Způsob provedení demolic a místa skládek**

V rámci stavebních objektů a provozních souborů budou prováděny v průběhu výluky postupné demontáže v souladu se zavedenými technologickými postupy, upřesněnými eventuálně v příslušných technických zprávách k provozním souborům a stavebním objektům.

Veškerý odpadový materiál bude nejprve vytríděn, buď přímo na místě stavby, nebo na meziskládce na ploše zařízení staveniště, a odvezen na určenou skládku. Odpady označené jako Ostatní budou odvezeny na skládku, nebezpečné odpady budou likvidovány na skládce nebezpečných odpadů. Ocelové části budou odvezeny do výkupu.

#### **1.6.5. Likvidace porostů**

Navrhovaná stavba nezasáhne do okolní zeleně ve velkém rozsahu. Celkem je ke kácení navrženo 8 solitérních stromů a 8 porostních skupin o celkové rozloze 1539 m<sup>2</sup>. Ke kácení dojde z důvodu rekonstrukce mostu v km 5,348 a rekonstrukce tunelu v Teplicích nad Metují.

Zeleň se v místě stavby nachází pouze místy, a to ve formě náletových křovin a neudržovaného travního porostu, který provedení stavby v zásadě nebrání, případně bude v nezbytném rozsahu vymýcen.

Otázka zeleně z pohledu péče o krajinu se zde tudíž neprojeví, nebo jen velmi sporadicky. Bude se jednat pouze o úpravy částí ploch po vyrovnání území, podél krajních kolejí ve stanicích, podél příkopů a v místě napojení na stávající terén, u stávajícího mostu a tunelu, které jsou předmětem rekonstrukce.

Při stavebních pracích budou v jednotlivých místech stavby podle potřeby vymýceny náletové křoviny, které jsou v kolizi s navrženým řešením stavby. Vzhledem k současnému stavu vzrostlé zeleně, zjištěnému při pochůzkách, lze předpokládat odstraňování křovin a porostů jen v malém rozsahu.

Náhradní výsadba dřevin nebude prováděna.

#### **1.6.6. Likvidace škodlivých odpadů**

Veškeré odpady, které stavba vyprodukuje, vzniknou již v průběhu provádění stavby. Jedná se zejména o betonové a dřevěné železniční pražce, kovové části železničního svršku, koleje, zbytky

kabelů, a další. Veškeré odpady pochází ze stávajících konstrukcí a vybavení železniční trati. Po dokončení stavby a jejím předání do provozu již žádné další škodlivé odpady vznikat nebudou.

Odpady vzniklé při stavbě se budou na jednotlivých místech stavby třídit a odvážet na určené složiště, na deponie nebo skládky, kovový odpad do výkupu.

Podrobný rozbor odpadů včetně kategorizace a způsobu likvidace jsou uvedeny v části B.3.2 Odpadové hospodářství.

#### **1.6.7. Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů a porostů**

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytýčení podzemních vedení příslušnými správci, po dobu zemních prací v blízkosti trasy bude zajištěn dozor správců.

V ochranných pásmech a v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím. Zejména se jedná o opatření při provozu mechanismů pro zemní práce (výložníky bagrů, zvednuté korby sklápěček), protože pod venkovním vedením vysokého napětí nesmí být použito mechanismů vyšších než 3 m, včetně výsuvných částí.

V ochranných pásmech vedení nesmí být skládky a deponie zemin a nebudou budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů.

Překládaná vedení dalších inženýrských sítí mají rovněž ochranná pásma, jejichž podmínky je nutno respektovat. Požadavky jsou uvedeny v příslušné dokumentaci objektů.

Ochránění veškerých dotčených stávajících inženýrských sítí po dobu stavby jsou řešeny v rámci jednotlivých stavebních objektů. Proveďte se zčásti těsně před zahájením stavebních prací na železničním spodku a svršku, zčásti pak v průběhu rekonstrukce.

#### **1.6.8. Přeložky podzemních a nadzemních vedení**

Přeložky podzemních a nadzemních vedení resp. jejich ochranu jsou předmětem jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů.

Před realizací stavby je nutné přesné vytýčení sítí příslušnými správci a nezbytný dozor těchto správců při provádění stavebních prací v jejich blízkosti. U inženýrských sítí podcházejících železniční trať kolmo je nutné prověřit hloubku uložení chrániček. Výkopové práce v blízkosti tras kabelů musí být minimálně do vzdálenosti 1,50 m na obě strany prováděny výhradně bez použití mechanizace.

Ochránění veškerých dotčených stávajících inženýrských sítí po dobu stavby je řešeno v rámci jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů. Proveďte se zčásti těsně před zahájením stavebních prací na železničním spodku a svršku, zčásti pak v průběhu rekonstrukce.



V situaci stavby jsou zakresleny veškeré inženýrské sítě, které byly zaměřeny a zjištěny na základě vyjádření správců při zpracování projektu stavby. Poloha těchto sítí je orientačně zakreslena v situaci, podélném profilu a příčných řezech.

#### **1.6.9. Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby**

Výkopy, přiléhající k veřejným komunikacím, musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou, za noci výstražným červeným světlem. Výstražná světla mohou být vzdálena od sebe nejvýše 50m. Přes výkop hlubší než 0,5m se musí zřídit bezpečné přechody o min. šířce 0,75m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5m, musí být opatřeny oboustranným zábradlím o výšce 1,1m. Pro pracovníky pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup (výstup), okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5m od hrany výkopu. Objekty, nacházející se v blízkosti výkopu, musí být v případě ohrožení zabezpečeny.

Provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení, je možné za předpokladu, že budou učiněna opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení pracovníků či strojů k těmto vedením.

Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. Zajištění se provádí pažením od hloubky větší než 1,3m v zastavěném území. Výkop musí mít min. světlou šířku 0,8m.

#### **1.6.10. Výluka dopravy a jiná omezení**

Realizace stavby v jednotlivých lokalitách, která představuje rekonstrukci mostu, tunelu, železniční dopravy D3 a rekonstrukci železničního svršku se bude provádět v nepřetržitých (N) výlukách, které budou podle potřeby a rozsahu prací doplněny krátkodobými (K-cca 5 až 8 hod.) výlukami.

V případě potřeby je možno využít i nočního klidu v provozu vlaků v době od 22,00 do 3,30 hod (např. pro návoz a odvoz materiálu, konstrukcí a prefabrikátů). Případné konkrétní podmínky návozu a odvozu budou upřesněny po dohodě mezi zhotovitelem a příslušnými organizačními složkami SŽDC.

Postup výstavby v jednotlivých lokalitách stavby nebude možný bez zavedení nepřetržitých výluk koleje a náhradní autobusové dopravy (NAD). Ve všech lokalitách stavby budou zapotřebí nepřetržité výluky.

#### **Stavební postup č. 1.1 - Výstavba nového mostu v žkm 5,348**

##### **Dopravní opatření po dobu výstavby**

Úplná výluka traťové koleje Trutnov Střed - Chvaleč, nickolejný provoz. Vlaky osobní dopravy nahrazeny autobusy v poměru 1 vlak = 1 autobus. V turistické sezóně 1 vlak = 2 autobusy. Případná nákladní doprava bude vedena odklonem. Výluku nelze kombinovat s výlukou TÚ Náchod – Václavice na trati Týniště nad Orlicí – Broumov.



Výluka bude probíhat souběžně s výlukou dopravní D3 Adršpach (SP 2.1) a souběžně s výlukou v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují (SP 3.1).

#### **Stavební postup č. 2.1 - rekonstrukce dopravní D3 Adršpach**

##### **Dopravní opatření po dobu výstavby**

Úplná výluka dopravní D3 Adršpach, nickolejný provoz. Vlaky osobní dopravy nahrazeny autobusy v poměru 1 vlak = 1 autobus. V turistické sezóně 1 vlak = 2 autobusy. Případná nákladní doprava bude vedena odklonem. Výluku nelze kombinovat s výlukou TÚ Náchod – Václavice na trati Týniště nad Orlicí – Broumov.

Výluka bude probíhat souběžně s výlukou v TÚ Trutnov střed – Chvaleč (SP 1.1) a souběžně s výlukou v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují (SP 3.1).

#### **Stavební postup č. 3.1 - Rekonstrukce Teplického tunelu**

##### **Dopravní opatření po dobu výstavby**

Úplná výluka traťové koleje v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují, nickolejný provoz. Vlaky osobní dopravy nahrazeny autobusy v poměru 1 vlak = 1 autobus. V turistické sezóně 1 vlak = 2 autobusy. Případná nákladní doprava bude vedena odklonem. Výluku nelze kombinovat s výlukou TÚ Náchod – Václavice na trati Týniště nad Orlicí – Broumov.

Výluka bude probíhat souběžně s výlukou v TÚ Trutnov střed – Chvaleč (SP 1.1), souběžně s výlukou v dopravní Adršpach (SP 2.1) a souběžně se stavebními postupy SP 4.1 a 4.2.

#### **Stavební postup č. 4.1 a 4.2 – Zvýšení traťové rychlosti v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují**

##### **Dopravní opatření po dobu výstavby**

Úplná výluka traťové koleje v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují, nickolejný provoz. Vlaky osobní dopravy nahrazeny autobusy v poměru 1 vlak = 1 autobus. V turistické sezóně 1 vlak = 2 autobusy. Případná nákladní doprava bude vedena odklonem. Výluku nelze kombinovat s výlukou TÚ Náchod – Václavice na trati Týniště nad Orlicí – Broumov.

Výluka bude probíhat souběžně s rekonstrukcí Teplického tunelu SP 3.1.

#### **1.6.11. Omezení v dodávce energií**

Během provádění stavby ani po jejím dokončení není zapotřebí provádět jakékoliv omezení dodávky energií.

### 1.7. Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

Stavby se nacházejí v řídkce zastavěném území (v intravilánech) obcí:

Stavba 1: obec Chvaleč, k.ú. Petříkovice u Trutnova

Stavba 2: obec Adršpach

Stavba 3: obec Teplice nad Metují

Stavba 4: obec Teplice nad Metují

Stavby budou probíhat na pozemcích dráhy – vlastník pozemků Česká republika, právo hospodaření SŽDC.

Při výstavbě nového mostu v žkm 5,348 (žkm 5,193 - 5,690) v TÚ Trutnov střed – Chvaleč, budou dotčeny tyto pozemky cizích vlastníků:

P.č.	Výměra m <sup>2</sup>	Trvalý zábor m <sup>2</sup>	Dočasný zábor m <sup>2</sup>	Druh pozemku	Využití pozemku	Způsob ochrany	LV	Vlastník
k.ú. Petříkovice u Trutnova (okres Trutnov)								
65/1	68 499	Ne	Ano	lesní pozemek	-	pozemek určený k plnění funkcí lesa	393	Lesy České republiky, s.p.
71/2	774	Ne	Ano	ostatní plocha	ostatní komunikace	pozemek určený k plnění funkcí lesa	393	Lesy České republiky, s.p.
76/1	6 472	Ano	Ano	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	423	Grametbauer Petr Ing.
106/1	5 194	Ne	Ano	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	444	Grametbauer Vojtěch Ing.
106/2	5 379	Ne	Ano	trvalý travní porost	-	zemědělský půdní fond	444	Grametbauer Vojtěch Ing.

Při rekonstrukci v dopravně D3 Adršpach budou stavbou dotčeny následující pozemky cizích vlastníků.

P.č.	Výměra m <sup>2</sup>	Trvalý zábor m <sup>2</sup>	Dočasný zábor m <sup>2</sup>	Druh pozemku	Využití pozemku	Způsob ochrany	LV	Vlastník
k.ú. Dolní Adršpach								
st. 153	214	-	-	zast. pl a nád. v.	-	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	391	České dráhy a.s.
st. 154	346	-	-	zast. pl a nád. v.	-	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	391	České dráhy a.s.
615	6 472	Ne	Ano	ostatní plocha	zeleň	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	423	Lesy České republiky, s.p.
620/7	5 194	Ne	Ano	ostatní plocha	manipulační plocha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	444	Lesy České republiky, s.p.
k.ú. Dolní Teplice (okres Náchod)								
st. 124	613	-	-	zast. pl a nád. v.	-	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	1005	České dráhy a.s.

Při rekonstrukci traťových úseků km 26,817 – km 27,263, km 29,172 – km 29,410 a Teplického tunelu v km 31,125 - 31,516 v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují, budou dotčeny tyto pozemky cizích vlastníků:

P.č.	Výměra m <sup>2</sup>	Trvalý zábor m <sup>2</sup>	Dočasný zábor m <sup>2</sup>	Druh pozemku	Využití pozemku	Způsob ochrany	LV	Vlastník
k.ú. Dolní Teplice (okres Náchod)								
st.250	319	-	-	zast. pl a nád. v.		chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	1005	České dráhy a.s.
614/9	17 978	-	-	ostatní plocha	dráha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	1005	České dráhy a.s.
649	53	-	-	ostatní plocha	jiná plocha	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	1005	České dráhy a.s.
552/5	8 271	Ne	Ano	ostatní plocha	silnice	chráněná krajinná oblast - II.-IV. zóna	528	Královéhradecký kraj

Na pozemku p.č. 552/5 bude zřízeno věčné břemeno pro uložení nové přípojky pro osvětlení tunelu.

### 1.8. Výjimky z předpisů

V rámci stavby není nutné uplatňovat výjimky ze závazných dokumentů.

## 2. Provozní a dopravní technologie

Dopravní a provozní technologie je vypracovaná v samostatné části projektové dokumentace „B.2 Dopravní a provozní technologie“.

### 3. Vliv stavby na životní prostředí

Vliv stavby na životní prostředí je vypracován v samostatné části projektové dokumentace „B.3 Vliv stavby na životní prostředí“ a je členěn na následující kapitoly:

- B.3.1 Vliv stavby na životní prostředí
- B.3.2 Odpadové hospodářství
- B.3.3 Dendrologický průzkum

### 4. Odolnost a zabezpečení stavby

#### Z hlediska požární ochrany a civilní obrany

Z hlediska požární ochrany jsou objekty železničního spodku a svršku převážně z nehořlavých materiálů, položené v kolejovém šterku nebo v kamenné drti drážních stezek. Celý povrch drážního tělesa s výjimkou pražců je z kameniva. Kryt vozovky na přejezdu sestává z asfaltového koberce mastixového, který je za běžných provozních podmínek nehořlavým materiálem. Kryt ploch pro cestující sestává z betonové dlažby.

V případě požáru v místě stavby (hořící železniční vůz s nákladem či lokomotiva) by se požár likvidoval obdobně jako v současné době, tj. mobilní hasičskou technikou pomocí profesionálních jednotek HZS a dobrovolných jednotek sborů dobrovolných hasičů.

Mimo Teplický tunel je celá stavba bez uzavřených prostorů a nachází se v otevřené krajině. Pro Teplický tunel bylo zpracováno požárně bezpečnostní řešení, které je v samostatné příloze B.4.1 Požárně bezpečnostní řešení.

Stavba neobsahuje žádné zařízení civilní obrany, ani toto nebylo vyžadováno v zadávacích podmínkách pro zhotovení projektové dokumentace.

#### Z hlediska ochrany zdraví a bezpečnosti práce

Výkopy, přiléhající k veřejným komunikacím, musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou, za noci výstražným červeným světlem. Výstražná světla mohou být vzdálena od sebe nejvýše 50m. Přes výkop hlubší než 0,5m se musí zřídit bezpečné přechody o min. šířce 0,75m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5m, musí být opatřeny oboustranným zábradlím o výšce 1,1m. Pro pracovníky pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup (výstup), okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5m od hrany výkopu. Objekty, nacházející se v blízkosti výkopu, musí být v případě ohrožení zabezpečeny.

Provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení, je možné za předpokladu, že budou učiněna opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení pracovníků či strojů k těmto vedením.

Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. Zajištění se provádí pažením od hloubky větší než 1,3m v zastavěném území. Výkop musí mít min. světlou šířku 0,8m.

Při stavebních pracích lze používat stroje a zařízení, které svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce. Stroje lze používat jen k

účelům, pro které jsou technicky způsobilé v souladu s technickými ustanoveními danými výrobcem a technickými normami.

Při výstavbě musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy. Veškeré práce musí být prováděny za dodržení příslušných norem SŽDC, ČSN, TNŽ, zásad a předpisů BOZP platných v době provádění prací, zejména pak je nutné dodržet ustanovení:

- vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24.8.2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- ČSN EN 50110-1(2) ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- Vyhlášky č. 50/1978 Sb. v platném znění O odborné způsobilosti z elektrotechniky, včetně její novely č. 98/1982 Sb.

Zvláště se pak zdůrazňuje :

- Všichni pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s platnými bezpečnostními předpisy
- Obvod staveniště musí být řádně vyznačen a zajištěn, v případě možnosti přístupu veřejnosti do blízkosti staveniště nebo přímo přes něj, je nutné jasně ohraničit prostor s možností přístupu veřejnosti a zajistit její bezpečnost
- Při zemních pracích a výkopech musí být zajištěna bezpečnost pracovníků řádným pažením
- Stavební práce, k jejichž provádění je požadována odborná způsobilost, mohou provádět pracovníci až po jejím získání
- Vjezdy a staveniště musí být řádně vyznačeny, mimostaveništní komunikace musí být udržovány v čistotě
- Při stavební činnosti musí být minimalizovány veškeré práce, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména pak hluk (především v noci), prašnost, vibrace
- Před zahájením stavebních prací je nutno požádat jednotlivé správce inženýrských sítí o vytýčení jejich průběhu a toto po dobu stavby udržovat
- Práci v blízkosti inženýrských sítí provádět dle ustanovení o práci v příslušném ochranném pásmu a dle podmínek jejich správců či provozovatelů, v případě nebezpečí zásahu do provozovaných zařízení si pak vyžádat a zabezpečit přítomnost a dohled správců inženýrských sítí přímo na místě.

#### **Z hlediska vlivu trakčních a energetických vedení**

Stavba se nenachází na elektrizované trati ani v blízkosti energetických vedení a není tedy nutné ji před těmito vlivy zvlášť chránit.

#### **Z hlediska protipovodňové ochrany**

Otázku odolnosti a zabezpečení stavby z hlediska protipovodňové ochrany není třeba pro navrhovanou stavbu řešit, protože všechny lokality stavby, vzhledem k horskému charakteru trati, se nacházejí mimo zátopové území 100-leté vody ( $Q_{100}$ ).

## 5. Energetické výpočty

### Energetická bilance

#### Dopravna D3 Adršpach

##### *Stávající příkon*

	Pi (kW)	součinitel nár. beta	Pt (kW)
venk. osvětlení, zásuvk. stojany	4,5 kW	0,7	3,15 kW
VB + přístavba (vč. el. vytápění)	25,0 kW	0,7	17,5 kW
Rezerva	2,0 kW	1	2,0 kW
Celkem	P <sub>inst.</sub> 31,5 kW		P <sub>soud.</sub> 31,5 kW

##### *Nový příkon*

	Pi (kW)	součinitel nár. beta	Pt (kW)
osvětlení	1,3 kW	0,7	0,91 kW
EOV	10,6 kW	1	10,6 kW
Označovače	0,6 kW	0,7	0,42 kW
Návěstidla	0,5 kW	0,7	0,35 kW
Rezerva	1,0 kW	1	1,0 kW
Celkem	P <sub>inst.</sub> 14,0 kW		P <sub>soud.</sub> 13,28 kW

#### Teplický tunel

##### *Stávající příkon*

Bez stávajícího příkonu

##### *Nový příkon*

	Pi (kW)	součinitel nár. beta	Pt (kW)
osvětlení	2,02 kW	0,7	1,4 kW
rezerva	1,0 kW	1	1,0 kW
Celkem	P <sub>inst.</sub> 3,02 kW		P <sub>soud.</sub> 2,4 kW

## 6. Protikorozní ochrana

Protikorozní ochrana zařízení, příslušenství a prvků SSZT, SEE a případných mimodrážních správců vkládaných do kolejiště nově v rámci stavebních objektů stavby je řešena jednak použitím nekorodujících materiálů, jednak pomocí nátěrů vhodnými barvami či dalšími úpravami zamezujícími korozi (žárové zinkování, ...).

## 7. Graf dynamického průběhu rychlostí

Graf dynamického průběhu rychlostí (dráhový tachogram) je vypracován v samostatné části projektové dokumentace „B.7 Graf dynamického průběhu rychlostí“.

## 8. Dopravní opatření

Realizace stavby v jednotlivých lokalitách, která představuje rekonstrukci mostu, tunelu, železniční dopravní D3 a rekonstrukci železničního svršku se bude provádět v nepřetržitých (N) výlukách, které budou podle potřeby a rozsahu prací doplněny krátkodobými (K-cca 5 až 8 hod.) výlukami.

V případě potřeby je možno využít i nočního klidu v provozu vlaků v době od 22,00 do 3,30 hod (např. pro návoz a odvoz materiálu, konstrukcí a prefabrikátů). Případné konkrétní podmínky návozu a odvozu budou upřesněny po dohodě mezi zhotovitelem a příslušnými organizačními složkami SŽDC.

Postup výstavby v jednotlivých lokalitách stavby nebude možný bez zavedení nepřetržitých výluk koleje a náhradní autobusové dopravy (NAD). Ve všech lokalitách stavby budou zapotřebí nepřetržité výluky.

### **Stavební postup č. 1.1 - Výstavba nového mostu v žkm 5,348**

#### **Dopravní opatření po dobu výstavby**

Úplná výluka traťové koleje Trutnov Střed - Chvaleč, nickolejný provoz. Vlaky osobní dopravy nahrazeny autobusy v poměru 1 vlak = 1 autobus. V turistické sezóně 1 vlak = 2 autobusy. Případná nákladní doprava bude vedena odklonem. Výluku nelze kombinovat s výlukou TÚ Náchod – Václavice na trati Týniště nad Orlicí – Broumov.

Výluka bude probíhat souběžně s výlukou dopravní D3 Adršpach (SP 2.1) a souběžně s výlukou v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují (SP 3.1).

### **Stavební postup č. 2.1 - rekonstrukce dopravní D3 Adršpach**

#### **Dopravní opatření po dobu výstavby**

Úplná výluka dopravní D3 Adršpach, nickolejný provoz. Vlaky osobní dopravy nahrazeny autobusy v poměru 1 vlak = 1 autobus. V turistické sezóně 1 vlak = 2 autobusy. Případná nákladní doprava bude vedena odklonem. Výluku nelze kombinovat s výlukou TÚ Náchod – Václavice na trati Týniště nad Orlicí – Broumov.

Výluka bude probíhat souběžně s výlukou v TÚ Trutnov střed – Chvaleč (SP 1.1) a souběžně s výlukou v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují (SP 3.1).



### **Stavební postup č. 3.1 - Rekonstrukce Teplického tunelu**

#### **Dopravní opatření po dobu výstavby**

Úplná výluka traťové koleje v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují, nickolejný provoz. Vlaky osobní dopravy nahrazeny autobusy v poměru 1 vlak = 1 autobus. V turistické sezóně 1 vlak = 2 autobusy. Případná nákladní doprava bude vedena odklonem. Výlukou nelze kombinovat s výlukou TÚ Náchod – Václavice na trati Týniště nad Orlicí – Broumov.

Výluka bude probíhat souběžně s výlukou v TÚ Trutnov střed – Chvaleč (SP 1.1), souběžně s výlukou v dopravně Adršpach (SP 2.1) a souběžně se stavebními postupy SP 4.1 a 4.2.

### **Stavební postup č. 4.1 a 4.2 – Zvýšení traťové rychlosti v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují**

#### **Dopravní opatření po dobu výstavby**

Úplná výluka traťové koleje v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují, nickolejný provoz. Vlaky osobní dopravy nahrazeny autobusy v poměru 1 vlak = 1 autobus. V turistické sezóně 1 vlak = 2 autobusy. Případná nákladní doprava bude vedena odklonem. Výlukou nelze kombinovat s výlukou TÚ Náchod – Václavice na trati Týniště nad Orlicí – Broumov.

Výluka bude probíhat souběžně s rekonstrukcí Teplického tunelu SP 3.1

## **9. Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL**

V rámci stavby dojde k trvalému záboru pozemků zemědělského půdního fondu (ZPF). Zábor je nutný pro výstavbu nového mostu v kú. Petříkovice u Trutnova p.č. 76/1, trvalý travní porost, zemědělský půdní fond. K trvalému záboru pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) nedojde.

K dočasným záborům pozemků ZPF a PUPFL dojde u rekonstrukce mostu v žkm 5,348. Vzhledem k délce výstavby (1/2 roku) nepřesáhne délka dočasných záborů pozemků ZPF a PUPFL délku jednoho roka a tudíž nebudou pozemky z této ochrany vyjmuty.

## **10. Úspora energie a ochrana tepla**

Neobsazeno.

## **11. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

Otázku odolnosti a zabezpečení stavby z hlediska protipovodňové ochrany není třeba pro navrhovanou stavbu řešit, protože všechny lokality stavby, vzhledem k horskému charakteru trati, se nacházejí mimo zátopové území 100-leté vody ( $Q_{100}$ ).

Stavba není ohrožena sesuvem půdy a nenachází se ani v poddolovaném území.

Při realizaci stavby dojde po přechodnou dobu ke zvýšení úrovně hluku vlivem nasazení stavebních strojů a techniky zhotovitele, který je zodpovědný za vyhovující technický stav svého strojového parku. Po dokončení rekonstrukce se hladina hluku znovu vrátí na původní úroveň, v závislosti na množství projíždějících vlaků.

Na základě ustanovení vyhlášky č.18/1997 Sb., v platném znění stavba neobsahuje pobytové místnosti, u nichž se předpokládá využití více než 1000 hodin za rok pro pobyt osob. Z toho důvodu není nutno provádět ochranu stavby proti účinkům ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů ani určovat radonový index pozemku dle vyhlášky č. 307/2002 Sb. V platném znění. Radonové hledisko se tedy ve stavbě neprojeví.

## **12. Ochrana obyvatelstva**

Obvod staveniště musí být řádně vyznačen a zajištěn, v případě možnosti přístupu veřejnosti do blízkosti staveniště nebo přímo přes něj, je nutné jasně ohraničit prostor s možností přístupu veřejnosti a zajistit její bezpečnost.

Výkopy, přiléhající k veřejným komunikacím, musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou, za noci výstražným červeným světlem. Výstražná světla mohou být vzdálena od sebe nejvýše 50m. Přes výkop hlubší než 0,5m se musí zřídit bezpečné přechody o min. šířce 0,75m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5m, musí být opatřeny oboustranným zábradlím o výšce 1,1m.

## **13. Bezbariérové užívání**

Přístupnost a užívání stavby se týká všech cestujících, včetně zdravotně postižených osob s omezenou schopností pohybu a orientace, tj. osob se ztrátou nebo omezenou schopností zraku, sluchu a pohybu. K postiženým řadíme i průvodce s dětskými kočárky, malé děti, staré lidi, těhotné ženy a dočasně postižené.

Bezbariérová přístupnost a užívání stavby je řešena:

- pro cestující s omezenou schopností pohybu
- pro cestující s omezenou schopností orientace

### Bezbariérová přístupnost pro cestující s omezenou schopností pohybu

Přístupnost stavby pro osoby těžce omezenou schopností pohybu je zajištěná úrovnovým přístupem do všech prostor pro cestující bez prahu. Překonání nutných výšek je pak zajištěno pomocí přístupových chodníků s úpravou pro osoby s omezenou schopností pohybu.

Obecně lze konstatovat, že stavební úpravy jsou navrhovány jen pro upravované části v dopravně D3 Adršpach. Ostatní neupravované části zůstanou ve stávajícím stavu, bez úprav.

### Bezbariérová přístupnost pro cestující s omezenou schopností orientace

Pro orientaci, podle stupně postižení, používá cestující k získání informací zbytky zraku, hmat a sluch. Silně slabozrací využívají přednostně zásady pro nevidomé a slabozrací pak i další orientaci například na vodících liniích kontrastních barev.

Základním a nejdůležitějším prvkem pro samostatný pohyb a orientaci nevidomých slabozrakých jsou vodící linie přirozené nebo umělé s reliéfním povrchem. Vodící linie spojují jednotlivé orientační body s jednoznačnými a po celou konkrétní trasu stejnými charakteristickými orientačními znaky. Nebezpečná místa a možnost jejich obcházení jsou vyznačena varovnými pásy s barevným a hmatovým povrchem.

Nástupiště v dopravě Adršpach a přilehlé plochy přístupné cestujícím budou opatřeny reliéfním a barevným značením zajišťující bezpečný pohyb cestujících s omezenou schopností orientace.

## **14. Přílohy**

- |             |   |
|-------------|---|
| Příloha č.1 | DIO při uzavírce přejezdu P4845 (ev. km 24,633) |
| Příloha č.2 | DIO při uzavírce přejezdu P4849 (ev. km 26,979) |

**PRODEX spol. s r.o.**  
**Perucká 2481/5**  
**120 00 Praha 2 - Vinohrady**

# **REVITALIZACE TRATI TRUTNOV – TEPLICE NAD METUJÍ**

## **Projekt stavby**

### **PŘÍLOHA Č.1 - DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ PŘI UZAVÍRCE PŘEJEZDU P4845**

**SO 09-11-01 Adršpach, železniční svršek**  
**SO 09-11-02 Adršpach, železniční spodek**

**IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Název stavby:	Revitalizace trati Trutnov – Teplice nad Metují
Místo stavby:	TÚ 1471 Trutnov střed (mimo) - Teplice nad Metují (mimo) Dopravna D3 Adršpach žkm 24,553 – 24,999
Předmět dokumentace:	Rekonstrukce železniční trati, rekonstrukce mostu, rekonstrukce tunelu
Charakter stavby:	Liniová stavba, rekonstrukce železniční trati, stavba dráhy
Odvětví:	Železniční doprava
ISPROFIN:	500354000730007
Městský úřad:	Trutnov
Obce s rozšířenou působností:	Teplice nad Metují, Broumov
Obecní úřady:	Chvaleč, Adršpach, Teplice nad Metují
Stavebník:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město IČ: 70994234 DIČ: CZ 70994234
Zastoupený:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Stavební správa východ Nerudova 1 772 58 Olomouc
Nadřízený orgán:	Ministerstvo dopravy Nábřeží L. Svobody 1222/12 110 15 Praha 1
Zhotovitel dokumentace:	„Sdružení Prodex - Valbek“, jehož účastníky na základě smlouvy o sdružení jsou:  PRODEX spol. s ro., organizační složka Perucká 2481/5 120 00 Praha 2 – Vinohrady  Valbek spol. s r.o. Vaňurova 505/17 460 01 Liberec
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Peter Lastovecký Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ID00

číslo autorizace 0010419

Odpovědní zpracovatelé: Ing. Peter Lastovecký

Odpovědný projektant železničního svršku a spodku

Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ID00

číslo autorizace 0010419

## **Uzavírka**

Uzavírka jednokolejného železničního přejezdu P4845 účelové komunikace v obci Adršpach, okres Náchod, kraj Královéhradecký, na neelektrifikované trati Trutnov střed – Teplice nad Metují v ev. žkm 24,633.

## **Důvod uzavírky**

Důvodem uzavírky je především rekonstrukce železničního svršku a spodku. Rekonstrukce vozovky není předmětem stavby. Po dobu provádění stavby bude pouze rozebrána přejezdová vozovka v nezbytně nutném rozsahu a po provedení stavby dojde k navázání na stávající stav. Součástí stavby není úprava zabezpečovacího zařízení.

## **Rozsah uzavírky**

Uzavření železničního přejezdu v délce komunikace cca 10 m.

## **Termín uzavírky**

Předpokládaný termín realizace stavby včetně přípravných a dokončovacích prací je červen 2015 – listopad 2015.

## **Objízdné trasy**

Při uzavírce přejezdu není uvažováno s objízdnými trasami. Po dobu uzavírky bude zřízen provizorní přejezd v žkm 24,619. Provizorní komunikace bude mít šířku 3,0m.

## **Dopravní opatření**

Rozmístění přechodného dopravního značení bude provedeno dle TP66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích a je patrné ze situace v příloze a následujícího textu:

Oblast stavby bude ohraničena z obou stran dopravní značkou B1 „Zákaz vjezdu všech vozidel“ umístěnou na dřevěné zábraně Z2. Značení bude v reflexním provedení.

Přednost v jízdě bude určena dopravními značkami P7 „Přednost protijedoucích vozidel“ a P8 „Přednost před protijedoucími vozidly“. Při uzavírce je zcela vyloučen železniční provoz.

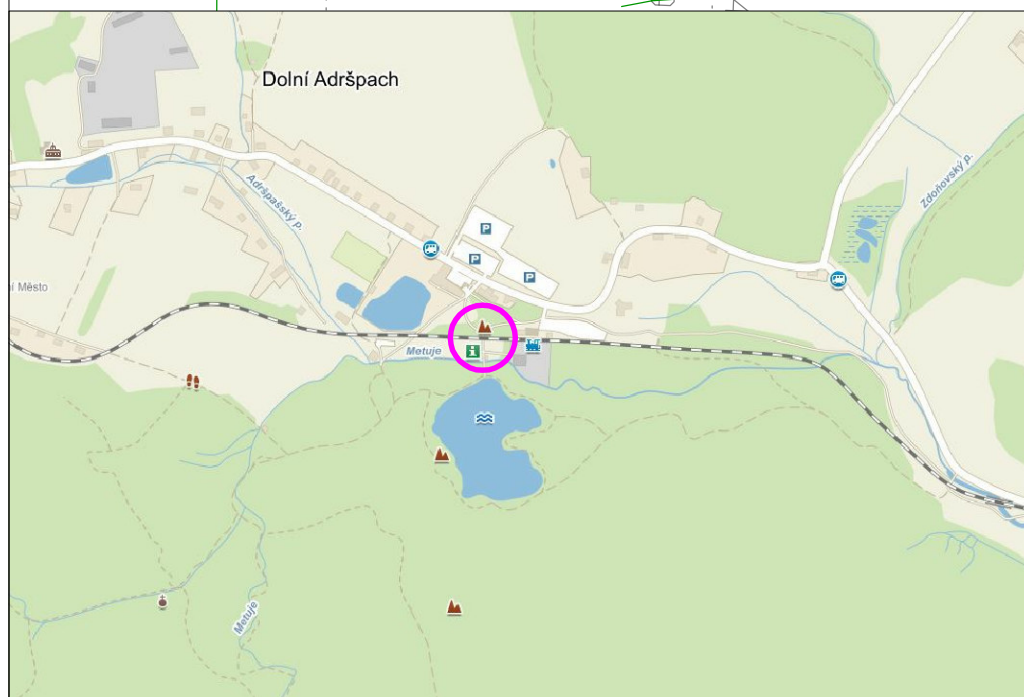
Provizorní vozovka, která je tvořena ze štěrkodrti, bude lemována značkou Z4 „Směrovací deska“ se sklonem pruhů k jízdničnímu pruhu.

Na příjezdových komunikacích k přejezdu ve vzdálenosti 80m od uzavírky bude umístěna dopravní značka A15 „Práce“.

### **Přílohy**

- 1) DIO při uzavírce přejezdu P4845



[illegible]

**PRODEX spol. s r.o.**  
**Perucká 2481/5**  
**120 00 Praha 2 - Vinohrady**

## **REVITALIZACE TRATI TRUTNOV – TEPLICE NAD METUJÍ**

### **Projekt stavby**

### **PŘÍLOHA Č.2 - DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ PŘI UZAVÍRCE PŘEJEZDU P4849**

**SO 10-11-01 Adršpach – Teplice n.M., železniční svršek**  
**SO 10-11-02 Adršpach – Teplice n.M., železniční spodek**

**IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Název stavby:	Revitalizace trati Trutnov – Teplice nad Metují
Místo stavby:	TÚ 1471 Trutnov střed (mimo) - Teplice nad Metují (mimo) Zvýšení traťové rychlosti v TÚ Adršpach – Teplice nad Metují (žkm 26,817 - 27,263 a žkm 29,172 - 29,410) DÚ 10 Adršpach – Teplice nad Metují Teplický tunel (žkm 31,125 - 31,516) DÚ 12 Teplice nad Metují zast. - Teplice nad Metují
Předmět dokumentace:	Rekonstrukce železniční trati, rekonstrukce mostu, rekonstrukce tunelu
Charakter stavby:	Liniová stavba, rekonstrukce železniční trati, stavba dráhy
Odvětví:	Železniční doprava
ISPROFIN:	500354000730007
Městský úřad:	Trutnov
Obce s rozšířenou působností:	Teplice nad Metují, Broumov
Obecní úřady:	Chvaleč, Adršpach, Teplice nad Metují
Stavebník:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město IČ: 70994234 DIČ: CZ 70994234
Zastoupený:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Stavební správa východ Nerudova 1 772 58 Olomouc
Nadřízený orgán:	Ministerstvo dopravy Nábřeží L. Svobody 1222/12 110 15 Praha 1
Zhotovitel dokumentace:	„Sdružení Prodex - Valbek“, jehož účastníky na základě smlouvy o sdružení jsou:  PRODEX spol. s ro., organizační složka Perucká 2481/5 120 00 Praha 2 – Vinohrady  Valbek spol. s r.o. Vaňurova 505/17

460 01 Liberec

Hlavní inženýr projektu: Ing. Peter Lastovecký  
Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ID00  
číslo autorizace 0010419

Odpovědní zpracovatelé: Ing. Peter Lastovecký  
Odpovědný projektant železničního svršku a spodku  
Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ID00  
číslo autorizace 0010419

### **Uzavírka**

Uzavírka jednokolejného železničního přejezdu P4849 silnice III. třídy č. 30110 mezi obcemi Adršpach a Teplice nad Metují, okres Náchod, kraj Královéhradecký, na neelektrifikované trati Trutnov střed – Teplice nad Metují v žkm 26,979.

### **Důvod uzavírky**

Důvodem uzavírky je především rekonstrukce železničního svršku a spodku. Rekonstrukce vozovky není předmětem stavby. Po dobu provádění stavby bude pouze rozebrána přejezdová vozovka v nezbytně nutném rozsahu a po provedení stavby dojde k navázání na stávající stav. Součástí stavby není úprava zabezpečovacího zařízení.

### **Rozsah uzavírky**

Uzavření železničního přejezdu v délce komunikace cca 30 m.

### **Termín uzavírky**

Předpokládaný termín realizace stavby včetně přípravných a dokončovacích prací je červen 2015 – listopad 2015. Stavební práce v oblasti dotčeného přejezdu budou prováděny v červenci 2015.

### **Objízdné trasy**

Při uzavírcce přejezdu není uvažováno s objízdnými trasami. Po dobu uzavírky bude zřízen provizorní přejezd v žkm 26,963. Provizorní komunikace bude mít šířku 3,0m.

### **Dopravní opatření**

Rozmístění přechodného dopravního značení bude provedeno dle TP66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích a je patrné ze situace v příloze a následujícího textu:

Oblast stavby bude ohraničena z obou stran dopravní značkou B1 „Zákaz vjezdu všech vozidel“ umístěnou na dřevěné zábraně Z2. Značení bude v reflexním provedení.

Ve směru od Adršpachu bude ve vzdálenostech po 100m dopravními značkami B20a „Nejvyšší dovolená rychlost“ snižována rychlost v krocích 70km/h, 50km/h a 30km/h. Na společném sloupku bude nad značkou B20a 70km/h umístěna dopravní značka A15 „Práce“. Ve vzdálenosti 50m od uzavírky bude dopravní značka A10 „Světelné signály“. Ukončení omezení rychlosti za uzavírkou je stávajícím dopravním značením IS12a „Obec“.

Provoz na provizorní přejezdové vozovce bude řízen kyvadlově pomocí semaforů. Pro případ poruchy semaforů budou osazeny rovněž značky upravující přednost a to P7 „Přednost protijedoucích vozidel“ a P8 „Přednost před protijedoucími vozidly“. Při uzavírce je zcela vyloučen železniční provoz. Provizorní vozovka, která je tvořena ze štěrkodrti, bude lemována značkou Z4 „Směrovací deska“ se sklonem pruhů k jízdnímu pruhu.

Ve směru od Teplíc nad Metují bude ve vzdálenosti 80m od uzavírky bude dopravní značka A15 „Práce“ a ve vzdálenosti 50m bude dopravní značka A10 „Světelné signály“. U stávající dopravní značky IS12b „Konec obce“ bude umístěna dopravní značka B20a „Nejvyšší dovolená rychlost“ s rychlostí 30km/h. Ukončení omezení rychlosti za uzavírkou bude dopravní značkou B26 „Konec všech zákazů“.

## **Přílohy**

- 1) DIO při uzavírce přejezdu P4849

DIO při uzavírce přejezdu P4849  
mezi obcemi Dolní Adršpach a Teplice nad Metují

